MÁQUINAS NOS CAMPOS

UMA VISÃO MUSEOLÓGICA

Sul

Coordenação de Jorge Freitas Branco e Fátima Sá e Melo Ferreira

É objectivo desta colecção dar corpo a reflexões sobre a construção de um espaço fluido a que chamamos Sul.

SUL | n.º 1 *Gil Fotógrafo: Contexto e Imagens*
Nuno Pinheiro e Augusto Brázio

SUL | n.º 2 *Memórias da Resistência Rural no Sul*
Paula Godinho

JORGE FREITAS BRANCO

MÁQUINAS NOS CAMPOS

UMA VISÃO MUSEOLÓGICA

CELTA EDITORA

Oeiras / 2005

© 2005 Jorge Freitas Branco

Jorge Freitas Branco (n. 1952)
com desenhos de Manuel João Ramos (n. 1960)

Máquinas nos campos: Uma visão museológica

Primeira edição: Abril 2005
Tiragem: 500 exemplares
ISBN: 972-774-211-4
Depósito legal: 223566/05

Proveniência das imagens:
AA Pedro Muralha "Álbum Alentejano" (Lisboa, Imprensa Beleza, 1931),
CFPAV Ministério da Agricultura Centro de Formação e Produção Audiovisuais,
CPF Centro Português de Fotografia.
As restantes são do autor.

Reservados todos os direitos para a língua portuguesa,
de acordo com a legislação em vigor,
por Celta Editora, Lda., Apartado 151, 2781-901 Oeiras, Portugal.

Celta Editora, Rua Vera Cruz, 2B, 2780-305 Oeiras, Portugal.
Endereço postal: Apartado 151, 2781-901 Oeiras, Portugal.
tel.: (+351) 214 417 433
fax: (+351) 214 467 304
mail: mail@celtaeditora.pt
página: www.celtaeditora.pt

Investigação financiada
e publicação apoiada pela EDIA

Índice

Agradecimentos VII
Introdução VIII
Fundamentação da colecção 1
O tractor agrícola como objecto de colecção 6, Cartazes, placas e logotipos 14, Anúncios 16, Manuais técnicos 18, Brinquedos 18, Exibição de maquinaria agrícola 20, Calendários de parede 22, Desenhos técnicos 22, Licenças de circulação 22, Jornalismo e lavoura mecânica 24, A produção livreira sobre modelos antigos 24, Literatura infantil 26, Imagens paradas e em movimento 28, Resumo 28
A sondagem ao terreno 33
Os artefactos originais 34, Parqueamento de usados 36, Concentração de abandonados 36, Salvaguarda em domínio público 38, Colecções particulares 40, As sociedades agrícolas 44, Os acervos museológicos constituídos 44, Construtores nacionais 48, Manuel Joaquim Barradas & Filhos 48, A marca Tramagal 56, Outros construtores 62, Os artefactos derivados 62, Material de promoção 62, Anúncios 64, Manuais técnicos 64, Brinquedos 64, Promoção através de folhetos 66, Calendários de parede 66, Relação com a autoridade viária 68, Jornalismo e lavoura mecânica 68, Bibliografia sobre o tractor agrícola 70, A literatura infantil portuguesa 72, Guias do comprador 72, Imagens paradas e em movimento 72, Fotos de recordação 76, Resumo 76
Parâmetros da colecção 77
Determinação do perfil da colecção 78, Tipo de museu 78, Âmbito disciplinar 80, Objectos a incorporar 80, Limites temporais 80, Raio de acção 82, Níveis de qualidade 82, Prioridades na recolha 84, Âmbito da colecção 84, Usos da colecção 86, Resumo 88

Gestão da colecção 89
A vida dos artefactos 90, Reserva operacional 90, Acomodação 90, Arejamento 92, Área circundante 92, Espaço interior 92, Registo, inventariação e catalogação 94, Ficha de inventário 96, Restauro, restauro preventivo e manutenção 98, A visão nativa da máquina 100, Treino de técnicos qualificados 102, Colaboração externa 104, Resumo 104
O público 107
Complementaridade e não concorrência 110, Uma colecção demonstrativa 122, Actividades complementares 124
Programação museológica 125
Conteúdos 126, A noite técnica 128, Hierarquia nos artefactos mecânicos 128, Uma nova cultura material 130, Motorização 130, Máquinas, homens e mulheres 132, Gestualidade derivada da máquina 134, As marcas na paisagem 134, A edificação do museu 140, Aproveitamento de instalações (silo) 140, Edifício de raiz 142, Resumo 144
Conclusões 147
Proposta de faseamento 150
Anexos 151
Sites sobre fabricantes de tractores de equipamento agrícola e respectivo coleccionismo 151, Sites sobre fabricantes de tractores, de equipamento agrícola e respectivo coleccionismo (continuação) 152
Notas 153
Bibliografia 154

Agradecimentos

Ana Teresa de Sousa, António Carlos Silva (EDIA), Artur & David Santos (São Silvestre, Coimbra), Benjamim Augusto Barradas e esposa, Câmara Municipal de Portel, Catarina Rito, Catarina Silva Nunes, Celta Editora, Centro Português de Fotografia, Empresa de Desenvolvimento e Infra-Estruturas de Alqueva, S. A. (EDIA), Fausto Briosa, Francisco Oliveira Estudante e esposa, Franziska Land, Helder Adegar Fonseca, Isidoro M. Jeremias, Ludgero Urbano, Manuel João Ramos, Maria João Lança (Museu da Luz), Miguel Jasmins Rodrigues, José Luís de Freitas Branco, Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e Pescas (Centro de Formação e Produção de Audiovisuais, Lisboa, Luís Braz), Patrimonia Associacão de Projectos Culturais e Formação Turística, Paulo Lima.

Introdução

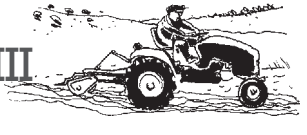
O objectivo deste estudo é problematizar a lavoura mecânica do ponto de vista museológico. Dá-se resposta positiva à viabilidade da criação de uma unidade dedicada a esta temática, designada Museu da Lavoura Mecânica (MLM).

O conteúdo incide sobre o processo de mecanização e posterior motorização da agricultura, a ser exemplificado num contexto regional. Propõe-se uma pesquisa expositiva centrada na visão nativa da máquina. Serão de realçar as atitudes de fascínio e de repulsa, que geraram uma dinâmica transformadora da sociedade alentejana desde o início do século xx até ao presente.

Em termos culturais, a lavoura mecânica equivale a uma segunda introdução de artefactualidade metálica. Ela destrona a madeira, o material até aí predominante na construção da maquinaria e das alfaias agrícolas.

Os pressupostos e a conclusão referidos ganham corpo a partir das seguintes vertentes de planeamento museológico: revisão do coleccionismo dedicado ao tractor agrícola, procedimento a seguir para a constituição duma colecção, âmbito de uma política de públicos e justificação das opções encaradas para a edificação do museu.

Coloca-se no médio prazo a plena concretização do projecto; por isso, para as duas fases sugeridas, só a primeira é alvo de simulação parcial de custos.



Fundamentação da colecção

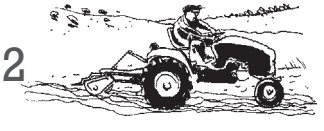
Máquinas em fim de vida: integradas numa colecção ganham uma nova biografia. O tractor agrícola é a principal máquina na lavoura mecanizada. Na grelha deste tractor reconhecem-se os traços do uso intenso a que esteve submetido.

A agricultura no século xx caracterizou-se pela mecanização, que veio permitir altos rendimentos na produção alimentar. Em paralelo, não só se transformaram as estruturas fundiárias, como a organização social e os comportamentos no mundo rural. Estabeleceu-se uma hierarquia de países e de regiões, avaliada pelo nível dos rendimentos obtidos. Seguindo este critério, uns são considerados avançados, os outros classficados de atrasados.

Uma das principais razões desta transformação foi a aplicação à agricultura de inovações técnicas, tornando-a cada vez menos dependente do esforço físico humano e animal, ou seja, dos chamados motores a sangue. A motorização da agricultura consistiu no processo gradual de mecanização das fainas agrícolas.

Portugal não figura no primeiro grupo. No nosso país, a motorização agrícola ocorreu nas décadas de 60 e 70 do século passado e dela não resultaram níveis de produtividade equiparáveis aos dos países industrializados (Radich & Baptista 1996: 233-251) do ocidente. A introdução, a adopção hesitante e, por fim, o recurso generalizado às máquinas não alterou o sistema da agricultura (Briosa 1998), embora tenha provocado alterações culturais nos campos (Cavaco 1986).

Reflectindo uma consciência destas transformações diferenciadas do mundo rural, tanto entidades, como pessoas a título individual ou colectivo foram reunindo vestígios e testemunhos das diversas fases por que foi passando a modificação da agricultura e a dos comportamentos das populações envolvidas.
Os campos deixaram de ocupar efectivos elevados de pessoal e o agricultor passou a ser um protagonista menos directo na produção agrícola, uma vez que maquinaria especializada se lhe foi interpondo no amanho da terra, nas colheitas e no processamento dos produtos obtidos.



Processos técnicos: a palha pode ser prensada em fardos ou em rolos. Para além do grão, ela é o outro produto obtido da colheita do cereal. É o termo duma sequência de operações feitas por várias máquinas, cada uma delas com um só condutor. Embora decisiva, a presença humana esbate-se na das máquinas.

No panorama internacional é elevado o número de estruturas museológicas com esta temática como pano de fundo. Umas tratam-na na globalidade, outras dedicam-se a alguns dos seus aspectos. Existem grandes museus de agricultura especializados no período anterior à mecanização da lavoura — muitas vezes designados museus etnográficos —, nos quais o visitante é confrontado com um discurso centrado em objectos de fabrico local ou artesanal. O respectivo âmbito de recolha e de preservação do acervo assenta num duplo intuito. Pretende-se, por um lado, construir memória e, ao mesmo tempo, documentar transformações na sociedade e nos comportamentos culturais das populações. Dado que a resposta societal à adopção de novos meios técnicos na agricultura é diferenciada, muitos dos museus aludidos têm carácter regional ou local. Servem como instrumentos para gerar memória, entendendo-se por tal a produção no presente de quadros reveladores dum passado. Trata-se de um fenómeno de produção identitária, muitas vezes tolhido de enaltecimento traduzido numa visão nostálgica.

Outras unidades museológicas pautam a sua actividade por uma postura crítica manifesta no discurso construído em torno dos objectos expostos. Esta variante de tratamento e interpretação de equipamento agrícola anterior à lavoura mecânica não se orienta pelo sentimento evocativo, mas traduz informação validada pela investigação científica. Neste caso, a encenação de quadros do passado visa despertar no visitante interrogações, suscitadas por reflexões sobre modos de vida.

Reunidos em colecções, os objectos referentes ao mundo rural podem ainda ser enquadrados numa perspectiva de evolução das técnicas, onde a inovação e as suas aplicações formam o cerne do enredo elaborado. Entram nesta situação os museus técnicos, tendo por objectivo principal sublinhar as respostas científicas encontradas para questões sociais. Tais estruturas

Comandado por uma única pessoa, o tractor agrícola desempenha múltiplas tarefas. A mecanização das fainas agrícolas mudou a feição social da agricultura: desapareceu o elemento colectivo. Substituíram-se ritmos e sonoridades. Ao contrário das pessoas e dos animais, a disponibilidade das máquinas não depende de horários. O ruído dos motores em esforço substituiu há muito a voz humana. Tractor Renault algures entre o IP2 e a freguesia da Vera Cruz (concelho de Portel) em trabalhos de movimentação do solo para preparação de sementeira.

existem nos países onde o processo de industrialização se desenvolveu em pleno durante o século XIX. A explicação da invenção, da inovação ou da aplicação do aperfeiçoamento técnico traduz uma faceta dos nacionalismos em competição, evidenciada pelos contributos dados ou ensaiados em termos dum ideal, então incontestado, de progresso. Evocativos da industrialização, estes museus técnicos são em alguns casos museus de empresa.

O tractor agrícola como objecto de colecção

Em museologia a especialização tem reflexos não só no nível de aprofundamento temático, como no processo de constituição das colecções. O fenómeno coleccionista a isso conduz, pela tendência espontânea de proliferação dos objectos susceptíveis de formarem colecções.

O coleccionismo ligado à lavoura mecânica abarca a maquinaria antiga que lhe é própria. O ímpeto do coleccionador retira a máquina dum sistema técnico, transformando-a num artefacto mecânico isolado.

O alvo das atenções recai sobre o tractor, a máquina fornecedora de energia e propulsora de outros mecanismos especializados. Na lavoura mecânica é este objecto o elemento central da actividade agrícola, quer na sua versão inicial a vapor, como nas posteriores, dotadas de motor de combustão interna.

Podem-se distinguir três incidências na esfera do coleccionismo votado ao tractor agrícola.

Em primeiro lugar, ganha evidência a figura do coleccionador particular. Em regra, agricultor por conta própria, a sua geração em países como os EUA, o Canadá, a Austrália, o Reino Unido, a Alemanha ou a França, entre outros, caracteriza-se na actualidade por sempre ter utilizado o tractor na preparação da terra,

Exibição de um trofeu: tractor Porsche modelo Junior, anos 1950, suspenso duma grua à beira da estrada em Cacia (Aveiro). O exemplar é propriedade de Artur & David Santos Lda e não se destina a venda. Muitas grandes marcas de automóveis dedicaram-se em determinadas épocas à construção de tractores agrícolas.

nas sementeiras, nas colheitas ou no transporte dentro da exploração agrícola (*farm*). Acompanhou a evolução desta máquina, afeiçoou-se a uma marca, guiou vários modelos. Os imperativos do trabalho obrigam-no a ter conhecimentos de mecânica. No seu depósito de maquinaria e alfaias, os modelos antigos ficam por vezes guardados, especialmente quando em relação a um deles associa fases importantes da sua vida. Desactivados, estes tractores mais tarde podem ser alvo duma acção de restauro e de conservação feitos pelo proprietário. Este tipo de aficcionado encontra obstáculos a vencer: investimento em tempo e dinheiro, busca de peças sobressalentes. Para alcançar o efeito revivificador de lembranças pessoais, importa, pela acção de restauro, dotar a máquina das suas anteriores capacidades, tais como a operacionalidade mecânica (motor) e a restituição do aspecto original (cor da pintura, assentos, acessórios). O alcance deste passatempo ultrapassa o âmbito familiar e o espaço da sua propriedade. A busca de prestígio como forma de angariação de reconhecimento social traduz-se nas participações em desfiles organizados para o efeito. A incidência competitiva estimula por sua vez a formação de um associativismo específico.

As proporções e a relevância dos entusiastas do tractor agrícola antigo reflectem-se no aparecimento de uma abundante bibliografia em língua inglesa, onde se apresentam coleccionadores, seus feitos e paixões (cf., entre outros, Harvey 1994). Se comparado com o coleccionador clássico, o de tractores agrícolas distingue-se por se concentrar em poucos exemplares e não em reunir um número cada vez maior de *old timers*. A posse é valorizada em associação com o feito do restauro. Neste quadro surge a vontade de especialização; esta pode incidir numa marca, num modelo ou num fabricante. Caldeira a vapor ou motor de combustão interna é outro critério de diferenciação a aplicar.

Tractores usados à venda numa das principais estradas de acesso à cidade de Faro. O aspecto da frente dum tractor é um elemento de distinção. Grelha, rodas e cabina são os componentes que se destacam. Marca e matrícula são outros identificadores colocados na grelha.

Está-se, por conseguinte, em presença dum coleccionador que só vê realizada a essência coleccionista no contexto colectivo, ao associar-se a congéneres: o objecto fica ligado ao seu proprietário e este sente-se coleccionador, pela participação em associações especializadas, aderindo a um clube. Aqui circula a informação, tanto no plano do saber (*know-how*) técnico, como sobre a existência de tractores-objectos já recolhidos ou susceptíveis de o virem a ser.

A enumeração sucinta e a título exemplificativo de alguns destes clubes, tendo em conta os *sites* que mantêm na Internet, dá uma ideia do dinamismo que as caracteriza. Em França, refiram-se a Amis de la Société française de Vierzon e a Tracto-Rectro du Rhin; na Alemanha, a Traktorenfreunde Seligenstadt e. V.; na Áustria, a Bregenzerwälder Traktoren-Veteranen-Oldtimer-Verein; nos EUA, onde o associativismo desta índole tem de longe maior expressividade, citem-se a Eastern Shore Threshermen & Collectors Association, Inc. ou a Antique Mechanics Society da Universidade da Califórnia, em Davis. Referências e endereços de outros clubes em diversos países (Canadá, Reino Unido, Austrália, etc.) são facultados nos *sites* listados em anexo.

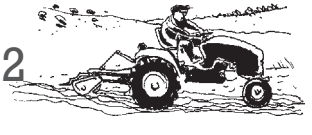
O fascínio pela máquina, aliado ao prazer, no sentido de passatempo (*hobby*), da dedicação à mecânica (*bricolage*), pode também assumir-se noutra variante. Ao deparar-se com a oportunidade imprevista de adquirir um tractor antigo, comprado a um agricultor ou mesmo resgatado num negociante de sucata (cf. para a apresentação dum caso, Bauer 2000: 228-230), uma pessoa pode transformar-se num entusiasta. O gosto pela mecânica pode também revestir-se de uma outra forma, a do improviso, que leva a construir tractores únicos, a partir da reciclagem de peças de outros tractores e veículos (Hiepe, Schröder & Görtz 2000).

Pela estética, o vendedor individualiza a máquina. Os últimos modelos da marca representada num stand expõem-se isolados em espaços interiores, para seu maior realce. Os usados recebem outro tratamento: em regra, são arrumados lado a lado, formando um conjunto diversificado de cores, marcas, modelos, estados de conservação e preços. Nas imagens: um Case 4240 numa oficina, um Same Explorer II 90 novo, outro Same modelo Saturno 80 usado e um Ford 7600 também usado.

Esta fluidez dos contornos que definem o entusiasta — aquele que é possuidor, restaurador, activista empenhado na causa dos tractores antigos — e o coleccionador — porque além de entusiasta pretende reunir um número crescente de exemplares —, poderá ser considerada a segunda incidência neste tipo de coleccionismo. O prestígio vem da posse aliada ao convívio enquadrado.

Finalmente, refiram-se os grandes museus. Na maior parte dos casos a presença do tractor agrícola é assegurada por exemplares representativos duma época, servindo de argumento ou de ilustração num discurso sobre a agricultura. Nas grandes unidades museológicas dedicadas à técnica, contam-se o Henry Ford Museum & Greenfield Village, em Dearborn, no estado de Michigan, que dispõe de uma colecção sobre a mecanização agrícola, e o Deutsches Museum, em Munique, que exibe alguns exemplares na secção de agricultura. Entre os grandes museus agrícolas contam-se o Deutsches Landwirt-schaftsmuseum, da Universidade de Hohenheim, também na Alemanha, e o Museum of English Rural Life (MERL), da Universidade de Reading no Reino Unido, que dispõem de espólios relevantes sobre a motorização nos campos. No entanto, nenhum deles assume a mecanização agrícola e, por consequência, o tractor, como alvo principal das suas recolhas. Este critério só se encontra em colecções particulares, mantidas por associações de entusiastas, como o Tractor Museum of Western Australia, perto de Perth, a já referida Antique Mechanics Society, na Califórnia, e outras.

Nos países de longa tradição industrial o coleccionismo particular dedicado à maquinaria agrícola tem elevado nível de organização. Dado o papel central desempenhado pelo tractor na lavoura mecânica, é este o objecto eleito e que maior número de coleccionadores mobiliza.



Um Ford usado à venda em Alcácer do Sal. Pela sua dimensão e proporção em relação ao veículo, as rodas são componentes marcantes na apropriação visual dum tractor (mesmo quando possuem cabine fixa). A tonalidade mate dos pneus mistura-se com algum brilho dado pela chapa. No automóvel é o lustro do metal que o envolve e caracteriza. Ao contrário do automóvel, no tractor agrícola a cor distingue o modelo ou mesmo a marca.

O tractor agrícola e o restante equipamento da mecanização, está presente nos grandes museus públicos e privados especializados na técnica ou na agricultura. Nestes casos, ele não é o eixo estruturante do discurso museológico.

Ambas as situações reflectem a institucionalização duma consciência patrimonial, que incorpora a cultura derivada da industrialização.

Do ponto de vista do estudo de colecções, os objectos que as compõem designam-se artefactos originais. Nesta noção está implícita a ideia de que outros mais lhes podem e devem estar associados. Integram este segundo nível os objectos que servem de documentação aos primeiros, a designar por derivados (Branco & Oliveira 1994: 52-54). Para uma perspectivação museológica da lavoura mecânica e sublinhada a centralidade do tractor nesse processo, passa-se agora a enumerar alguns dos conjuntos de artefactos a considerar como derivados.

Cartazes, placas e logotipos

Neste grupo entram os cartazes editados por fabricantes ou representantes, as placas esmaltadas ou feitas noutros materiais ostentando o logotipo de marcas, para a identificação dos estabelecimentos e dos agentes autorizados a vender e prestar assistência técnica aos clientes.
O domínio do cartaz, ao satisfazer os aficcionados, destina-se também aos interessados em grafismo. Existem várias obras resultantes da compilação destes suportes publicitários, recorrendo os seus autores aos arquivos das casas construtoras e a espólios particulares. Refiram-se os livros dedicados aos cartazes dos tractores Fendt (Kremer 1998), aos Fahr a diesel (Häfner & Bank 1999), aos Eicher (Häfner & Karle 1999),

Pormenor da porta da caldeira duma locomóvel. A chapa de registo de origem indica: Clayton & Shuttleworth L.td, Lincoln, England, N.º 45856. Ao lado, a licença de circulação E77 6 Bd tem a data 25-6-946. Os fabricantes mantinham um registo das máquinas vendidas e dos respectivos proprietários.

Grelha e logotipo de um Ferguson numa exposição de usados, em Alcácer do Sal. Na história do tractor agrícola, o nome Harry Ferguson está ligado ao engate de três pontos (1930), assim como à aplicação dum sistema hidráulico ao tractor para que o condutor possa comandar a alfaia desde o assento (1935). Moveu e ganhou um dos mais famosos processos jurídicos sobre patentes contra o seu anterior sócio Henry Ford (anos 40).

aos Kramer (Wagner 2001), aos tractores agrícolas alemães em geral (Bach & Wagner 1997), ao Ferguson System (Farnworth 1999).

Este tipo de material está de igual forma presente na ilustração de muitas outras obras da bibliografia internacional destinada aos aficcionados.

Os logotipos de marcas e fabricantes são referências de identificação importantes na conquista do mercado. A maior parte dos grandes construtores alterou-os ao longo do tempo, por razões ligadas à necessidade de acompanhar as tendências do *design* — como no caso da International Harvester (IH) com os tractores Farmall —, ou devido a processos de fusão de fabricantes, como aconteceria com a Ford, que depois de aglutinada pela New Holland, deixou de ter exibida a sua marca (Leffingwell 1998: 190-191).

Anúncios

Os anúncios publicados na imprensa escrita antiga são frequentemente utilizados na ilustração dos livros actuais. Muitos foram inspirados ou aproveitados de cartazes, mudando a língua do texto, consoante os mercados tidos em perspectiva pelos construtores. Em muitos casos há adaptações nos *slogans*, ou a manutenção da imagem anterior, quando uma marca nacional é comprada por um fabricante estrangeiro. Casos destes ocorreram em França com os tractores Farmall (Noulin 1998) para a primeira das situações, e, no segundo caso, refira-se a Alemanha, quando a John Deere adquire a Lanz, em 1959, uma marca até então com boa implantação no mercado nacional alemão (Hummel 1999: 104).

O design dos logotipos das marcas foi mudando ao longo das décadas. À esquerda e em baixo duas versões da International Harvester. Em cima, o distintivo da Ferguson em silhueta associava o tractor a um sistema de alfaias.

Manuais técnicos

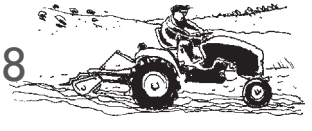
Os manuais técnicos de modelos antigos têm valor de colecção. As especificações técnicas são importantes para a identificação dos tractores a que se reportam. Muita desta informação é transcrita em outras obras recentes (cf., entre outros, Oltrogge 1999, Schneider 2000).

Brinquedos

O brinquedo é um meio de socialização da criança, reflectindo o mundo dos adultos, onde cresce. Se por um lado a miniatura é utilizada como instrumento de promoção e de publicidade, também serve para inserir os mais pequenos na vida da exploração agrícola, familiarizando-os com o elemento técnico.

Sobre esta matéria existe bibliografia específica, sintoma de um mercado formado por coleccionadores destes artigos. Monografias sobre casas construtoras de tractores dão grande relevo à existência de miniaturas feitas à escala, como no caso dos tractores John Deere (Macmillan 1999). Numa publicação dedicada a experiências de restauro, mostra-se o autor da recuperação dum Oliver Super 44, que ao lado da máquina exibe a respectiva réplica em miniatura, de que é igualmente coleccionador (Harvey 1994: 121).

O cuidado gráfico posto pelas editoras nestes livros denota a intenção de sugerir o próprio livro como objecto de oferta. É um exemplo de como objecto derivado, alterando-se o foco de análise, se transforma em artefacto original, sendo que os livros referidos passam a exercer a função de catálogos.



A chapa duma ceifeira debulhadora amarela marca Sampo, um antigo fabricante finlandês, feita sucata à beira duma estrada perto do Torrão.

A marca italiana Same usa o encarnado: A chapa dum tractor indicando o tipo, o nº de chassis, as medidas dos pneus, o peso.

Braud foi um conhecido fabricante francês de ceifeiras-debulhadoras, instalado em Angers. As máquinas eram azuis, cessando a sua produção na década de 1970. A chapa reproduzida reporta-se a uma máquina abandonada numa propriedade particular à beira da auto-estrada A2, algures nas imediações de Estremoz. É do tipo 504, série 7024, nº 8252 DMG+EB, peso bruto 8050 quilos.

Exibição de maquinaria agrícola

As exposições, as feiras, as demonstrações para especialistas, entusiastas e curiosos em geral, constituem momentos importantes para a sensibilização de potenciais clientes. Nestas ocasiões distribuem-se folhetos ou fazem-se catálogos editados pelos fabricantes ou pelos organizadores do certame.

No princípio do século XX, estas realizações destinavam-se a ganhar adeptos e convencer os indecisos para a causa inevitável da lavoura mecânica. É a leitura que está implícita ao observar um cartaz colorido, onde o ilustrador inseriu a legenda "Entrada triunfal da atadeira McCormick", feito para a Exposição Universal de 1900, realizada em Paris (Noulin 1998: 7). A alfaia percorre o acesso a um palácio de cristal — pelos vistos edificado no que são actualmente as *Tuilleries* — entre a multidão que aplaude, ostentando bandeiras de várias nações, sobressaindo a dos EUA. O implemento agrícola, puxado por uma parelha de cavalos guiados por um condutor vestido a rigor, mais parece encabeçar um desfile para comemorar o desfecho feliz dum grande acontecimento bélico. O tractor ainda não era a vedeta.

Esta visão apologética do progresso sem limites não goza no presente da mesma adesão junto da opinião pública. O mercado da maquinaria agrícola nos países industrializados debate-se com o problema da saturação e não com o imperativo da divulgação e expansão da lavoura mecânica. Hoje, a publicidade concentra-se noutros tópicos, como a eficácia da máquina, o conforto e a segurança do seu condutor. O desempenho técnico é um dado adquirido.

Um Farmall a diesel, do construtor norte-americano McCormick. A foto foi tirada em Novembro de 1954 no Monte dos Ruivos, Évora, e destinava-se a mostrar o distribuidor mecânico de adubo Atkison, atrelado ao tractor. Eram demonstrações para difundir técnicas da lavoura mecanizada.

Foto: Artur Pastor, CFAV, nº 999

Calendários de parede

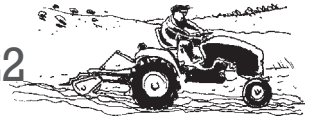
Alguns fabricantes recorreram a esta modalidade de reclame, destinada a figurar em interiores, de forma a ser percepcionado não só pelo cliente potencial, como por toda a sua família. A relevância deste suporte de promoção não deve ser menos prezada, na medida em que o calendário passava a integrar o equipamento doméstico nos meios rurais. Na bibliografia especializada assinala-se este aspecto, exemplificado nas marcas John Deere (cf. Macmillan 1999: 32) e Farmall (cf. Noulin 1998: 55) para tractores. A Hanomag distribuía bilhetes postais com aguarelas (Gebhardt 2000: 99), a Caterpillar preferia relógios de parede para fazer publicidade à marca (Pripps & Morland 2000).

Desenhos técnicos

Esta fonte de objectos derivados encontra-se nos arquivos dos fabricantes ou em instituições de pesquisa, onde se reúnem e guardam os desenhos que deram origem a protótipos e às máquinas produzidas em série.

Licenças de circulação

As condições em que um tractor pode circular na via pública ajudam a avaliar o seu grau de visibilidade na paisagem. Curiosamente não se encontram dados sobre este assunto na bibliografia compulsada, embora muitas das máquinas fotografadas ostentem placa de matrícula.



Lavra mecânica com charrua e tractor de arrasto contínuo (lagartas), marca Caterpillar. A operação ainda exige um condutor para cada máquina.

Foto: Autor desconhecido, CFPAV, nº 6411.

Jornalismo e lavoura mecânica

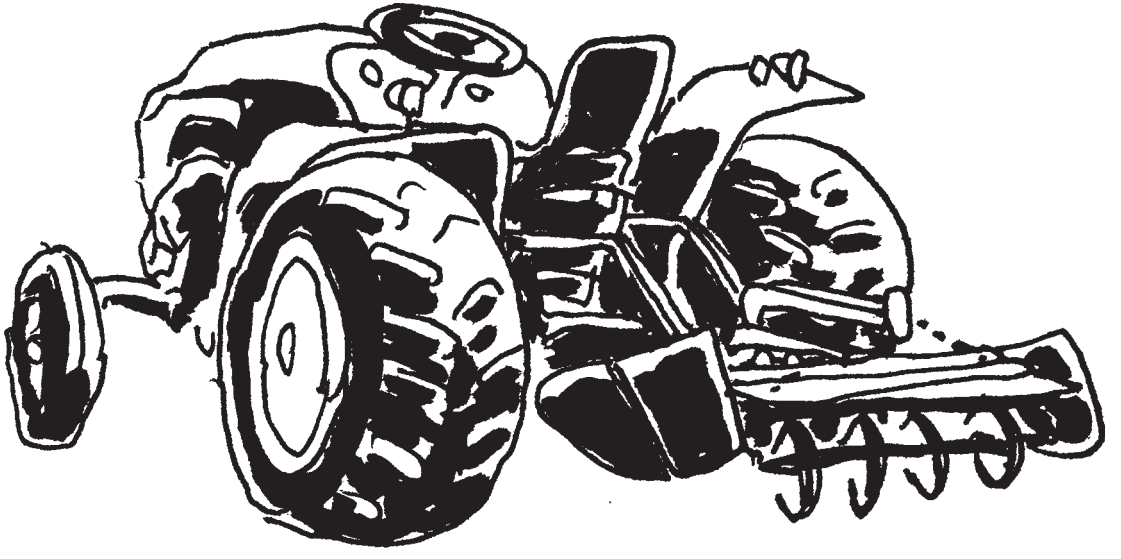
A informação veiculada pela imprensa revela contextos de introdução de inovações técnicas, de segurança, de conforto ou simplesmente de acções ditadas pela concorrência comercial entre fabricantes. Este tipo de documentação permite avaliar o modo como eram vistas as máquinas e os seus fabricantes em determinada altura.

A produção livreira sobre modelos antigos

É vasta a produção editorial dedicada aos tractor antigo. Caracteriza-a a incorporação de uma componente de ilustração e de fotografia de alta qualidade artística e gráfica, que produz o efeito monumentalizador desejado.

Muitas obras traçam o historial do tractor no quadro das grandes casas construtoras. As mais conhecidas, porque singraram no mercado, são muitas vezes centenárias. Ao passar em revista a evolução técnica, incute-se às máquinas mais antigas uma perspectiva de objecto-remoto. São monografias ou crónicas de marcas apresentadas na sucessão dos modelos construídos. Entre outras, citem-se publicações sobre a Hanomag (Görg 1998), a Ford (Leffingwell 1998), a Fordson (Pripps & Morland 1995), a Case (Erb & Brumbaugh 1993) ou a John Deere (Macmillan 1999).

Existe ainda uma abundante produção editorial incidindo sobre a evolução técnica de que foi sendo alvo o tractor agrícola (Leffingwell 1996), que pode ser analisada conjuntamente com a das alfaias (Halberstadt, A. 1997) ou das ceifeiras-debulhadoras (Noulin 1995); outros autores preferem abordar o tema como um ramo especializado da indústria nacional (Ertel 1997, Hummel 1999, Descombes 2000, Wendel 1992).



M.J. Ramos

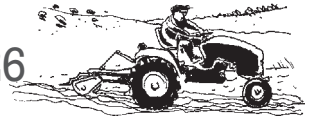
Os álbuns fotográficos detêm uma percentagem elevada destes artefactos derivados. Os seus autores seleccionam os modelos segundo critérios visuais e de antiguidade. Daqui resulta uma proposta para a leitura estetizada destes objectos e que permite credenciar fotógrafos, como especialistas neste tema (Halberstadt, H. 1996, Pripps & Morland 1995).

São as acções de restauro que permitem a conjugação destas vertentes, conduzindo à valorização do objecto. Por isso, o trabalho de recuperação e de conservação dá origem a obras específicas (Yost 1998, Harvey 1994).

A fim de orientar os interessados, editam-se em papel — e cada vez mais difundidos pela Internet — guias do comprador de tractores usados ou antigos. De sublinhar que não só o coleccionador se interessa por tractores usados. Um agricultor pode decidir-se pela sua aquisição, com a finalidade de dar resposta a tarefas específicas, aproveitando os preços vantajosos e encarregando-se de restabelecer a operacionalidade mecânica (Yost 1998: 9)

Literatura infantil

Das alíneas anteriores ressalta o predomínio de livros em inglês ou alemão. O mesmo se pode verificar para a literatura infantil e juvenil, que transforma o tractor agrícola em protagonista de textos de ficção. Algumas destas obras foram traduzidas para francês ou espanhol. Nos catálogos de livreiros franceses é muito menor o número de títulos originais neste domínio.



Arroteia no baldio, Sabugal, Abril de 1939, são os dados da legenda original desta imagem. O lavrador, os jornaleiros e os animais de tiro são substituídos por máquinas com os respectivos condutores e operadores.

Foto: Autor desconhecido, CFPAV, nº 8680.

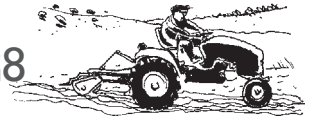
Imagens paradas e em movimento

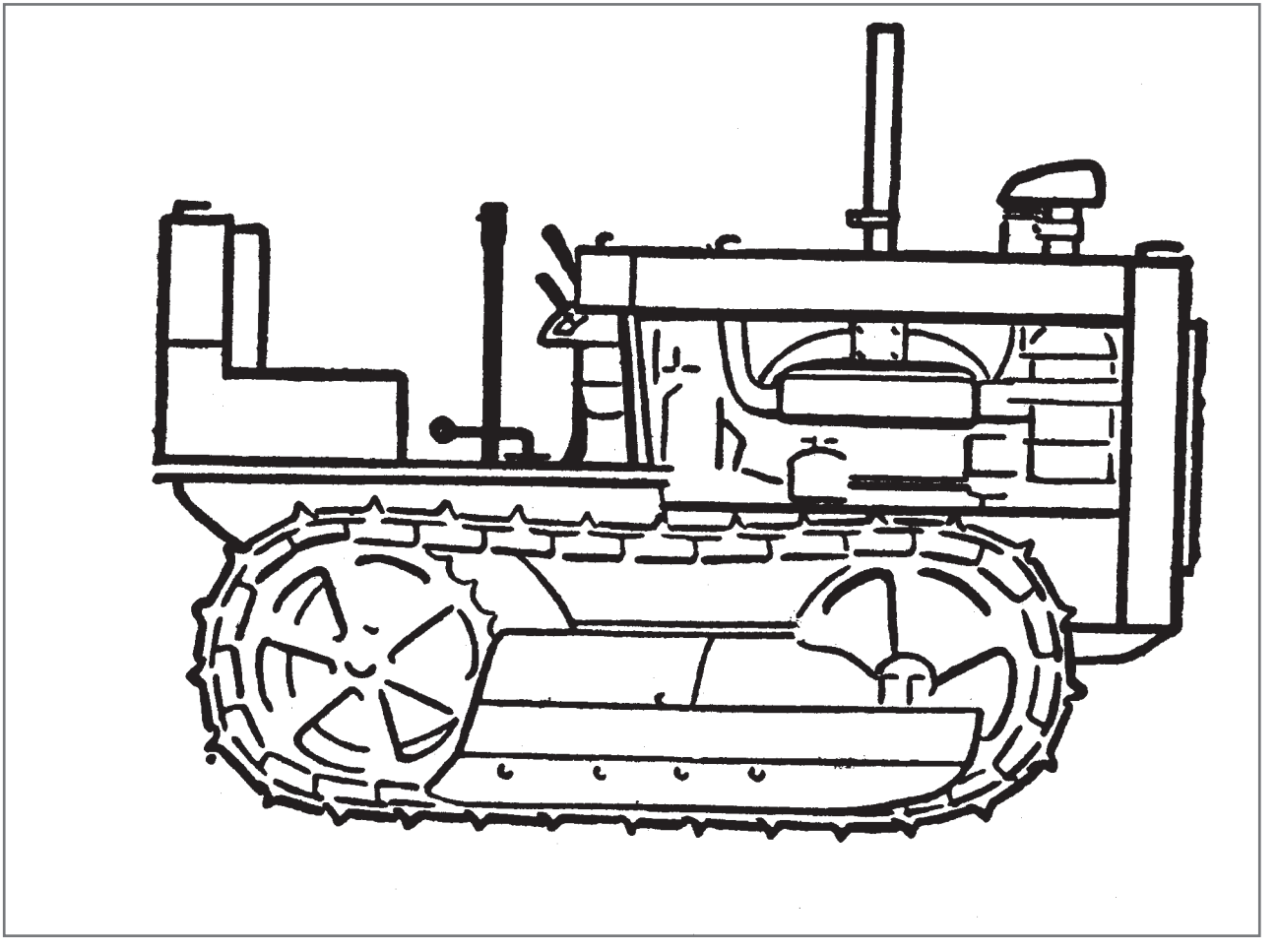
Dada a importância dos suportes electrónicos no consumo de informação, nomeadamente à escala doméstica, muitas editoras põem vídeos no mercado. Estes apresentam vantagens perante o livro, uma vez que permitem ver as máquinas em movimento. As imagens são captadas em exibições organizadas pelas associações de entusiastas. Na sua maior parte incidem sobre a lavoura a vapor, atendendo à raridade destas máquinas e os problemas de ordem prática que coloca o seu funcionamento regular. Estes suportes têm interesse demonstrativo e pedagógico. Destinam-se ainda à satisfação de um sentimento nostálgico, que encontra paralelo no interesse que despertam as locomotivas dos caminhos de ferro antigas.

Resumo

A vida dum tractor agrícola pode compreender duas fases: a do seu uso como máquina central numa lavoura, e outra que se lhe pode seguir, a do eventual destino a objecto de colecção (vários exemplares) ou de memória (um exemplar). Nem todos os veículos atingem a segunda fase. Terminado o seu serviço nos campos, são em regra encaminhados para a sucata; só a uma minoria será proporcionada uma biografia nova. Deste estrangulamento nasce a raridade atribuída ao objecto.

O universo de artefactos derivados compulsado é multifacetado, estando dirigido a adultos e a crianças. Abrange miniaturas de fabrico industrial, brinquedos, a edição de álbuns fotográficos, equipamentos de decoração doméstica, cartazes, etc. Pela sua profusão, muitos deles tornam-se artefactos originais por si, ou seja, susceptíveis de serem eles próprios alvo de coleccionamento. Especialmente nos países anglo-saxónicos



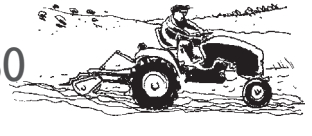


Ausência de patinagem, compactação mínima dos solos, em consequência da alta aderência proporcionada pelas lagartas, são as vantagens dos tractores de arrasto contínuo no desempenho das grandes fainas agrícolas. A partir da década de 1980, a situação alterou-se a favor dos tractores com rodas de pneu, pois estes começaram a dispor de tracção 4x4.

e na Alemanha, o interesse coleccionista pelo tractor agrícola parece reflectir uma forma de fascínio pela máquina numa tradição de cultura industrial. Nestes países, a lavoura mecânica significou uma aliança entre as fábricas e os campos.

O tractor agrícola é um assunto consagrado no âmbito internacional do fenómeno coleccionista. Adquire a sua expressão mais visível no associativismo cultural que o promove e anima. A relevância deste tipo de coleccionismo particular pode ser avaliada pelo leque de artefactos derivados que gera.

Em regra, os museus técnicos ou agrícolas incorporam o tractor nos seus acervos. Deste modo sublinha-se o papel de componente básico que ele detém num sistema mecanizado, envolvendo muitos mais equipamentos para a execução de tarefas diversas. No caso dos pequenos coleccionadores, esta visão sistémica cede lugar a uma preocupação pelo tractor, enquanto objecto isolado. Instituições museológicas e coleccionadores equivalem a formas distintas na apropriação de um artefacto mecânico.

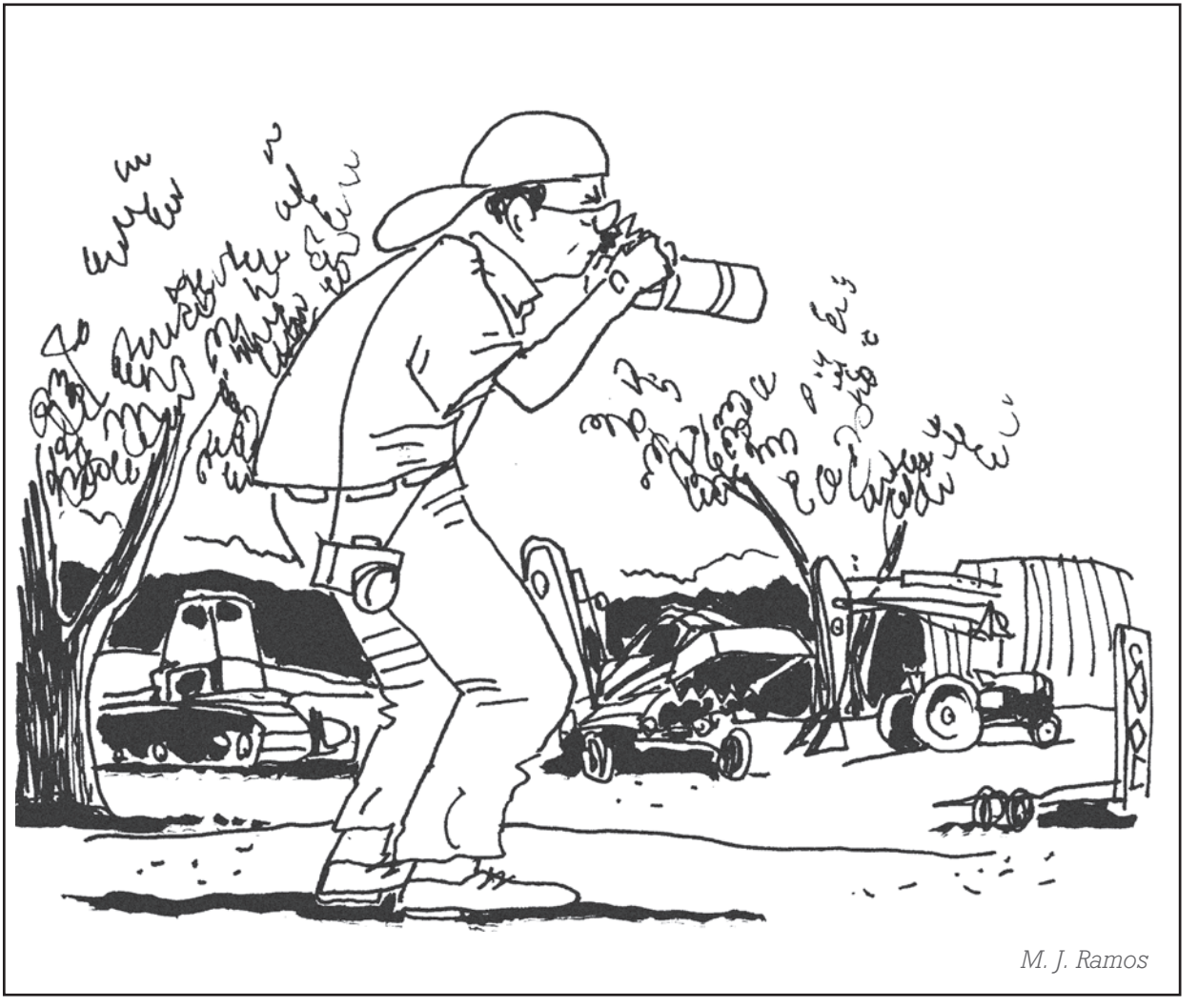


A Ebro era uma empresa espanhola, que durante décadas construiu tractores agrícolas sob esta designação comercial, dos quais muitos exemplares ainda existem nos dois países ibéricos. Nos anos 1960, foi absorvida pela Massey Ferguson e, mais tarde, pela Kubota. Barreiros, da Galiza, foi a outra marca espanhola a produzir, na década de 60, tractores agrícolas no âmbito dum acordo feito com a alemã Hanomag.

Foto: Paulo Lima.

As máquinas têm uma descendência, pertencem a uma geração que é composta por modelos e séries. À frente um Ferguson, ao fundo sucedem-se modelos recentes da Massey Ferguson. Novos e usados expostos para venda em Alcácer do Sal.

A sondagem ao terreno



M. J. Ramos

A legitimação de um projecto museológico assenta na coerência do seu acervo. Em torno desta questão existe consenso nos manuais da especialidade (O'Neill 1993, Nicks 1991). Sempre que esteja em discussão uma nova estrutura, a formação do acervo é a questão primordial.

Os *artefactos originais*

Ao percorrer as estradas do Alentejo, o observador não se depara de imediato com máquinas agrícolas como elementos constituintes da paisagem. O trânsito predominante nos grandes eixos rodoviários, tais como as auto-estradas (AE), os Itinerários Principais ou Complementares (IP, IC) e outras vias, dão vazão a uma circulação composta de veículos ligeiros particulares de passageiros ou mistos, camionagem de mercadorias e de passageiros. Grande parte desse volume de tráfego não se destina à região, uma vez que tem o Algarve por destino final.

Pressente-se a sua existência pelos *stands* de venda de maquinaria instalados no perímetro das cidades. O material exposto não se destina todo à lavoura, prevalecem os equipamentos destinados às obras públicas e à construção civil. São veículos especiais que, em regra, circulam fora das grandes vias.
Os tractores agrícolas constituem uma excepção; como se prestam a uso polivalente, são vistos também nas estradas em trajectos de âmbito local.

A visibilidade da maquinaria agrícola depende da época do ano, obedecendo ao ritmo da faina própria das culturas agrícolas praticadas. É fora da estrada, em caminhos de serventia ou dentro de propriedades particulares, que a maquinaria agrícola circula ou se encontra estacionada. É também nestes domínios que se adivinha ou se avistam máquinas caídas em desuso, guardadas em abrigos precários, por vezes mesmo ao ar livre.

Manhã de Junho chuvosa no IP2, em São Matias, concelho deBeja. Chegada dum Fendt Favorit 920 da fábrica na Baviera, para entrega ao cliente.

Desenho: M. J. Ramos.

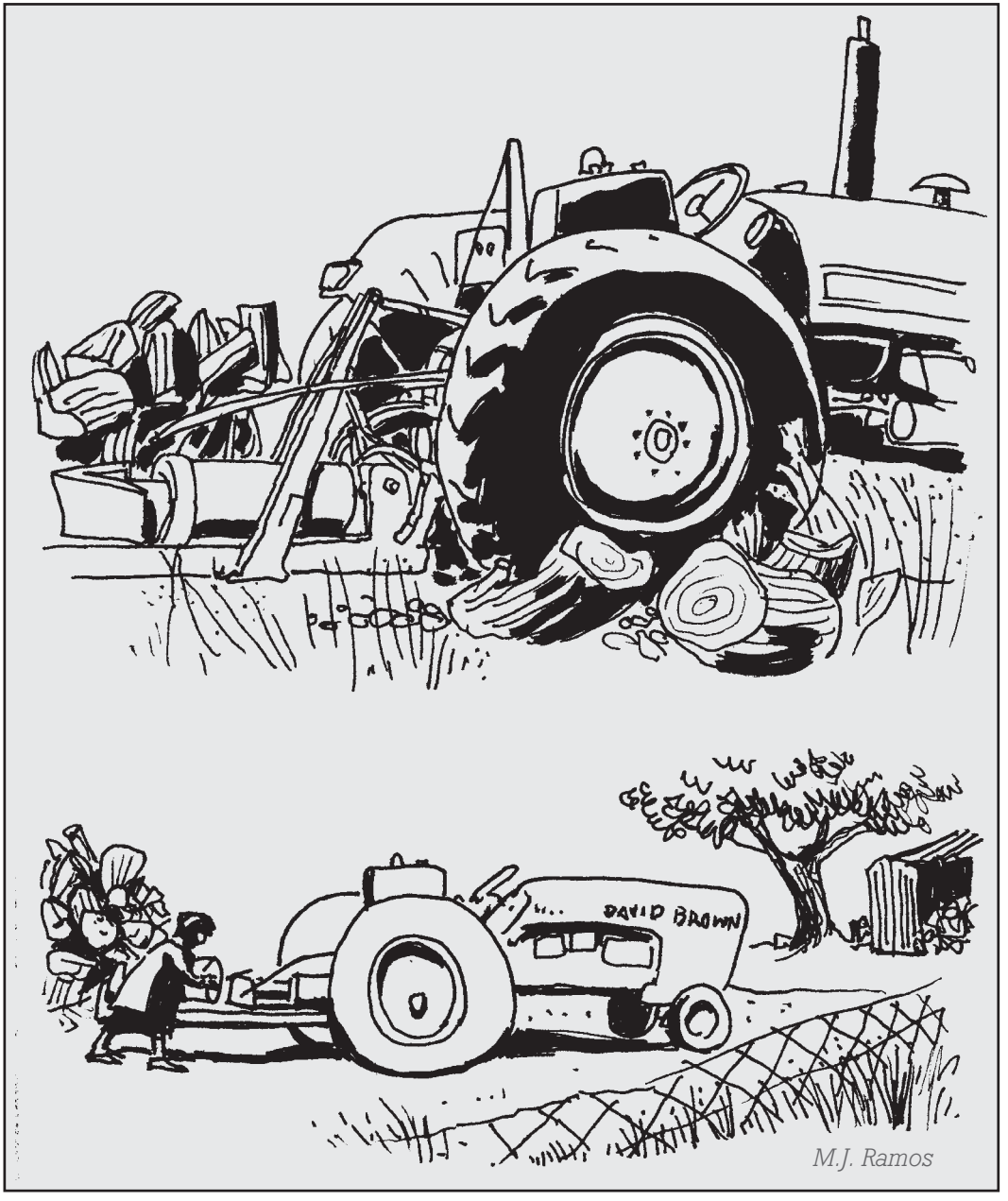
Parqueamento de usados

Muitos dos *stands* têm tractores usados para venda. Nesta situação encontram-se veículos de modelos considerados antigos, mas ainda operacionais. Há diversidade de marcas e um leque amplo de modelos.

Concentração de abandonados

Nos recintos dos negociantes de sucata, conhecidos como sucateiros ou ferros-velhos, encontram-se máquinas agrícolas inteiras ou em componentes soltos. Consta que alguns sucateiros fazem periodicamente campanhas junto de potenciais interessados para fornecimento posterior de recicladoras. Daí tais máquinas serem mantidas como fragmentos, sendo que as partes não metálicas são retiradas. É nesta situação que se detectam ainda em vários sítios vestígios de debulhadoras fixas: foi-lhes deitado fogo, a fim libertá-las das peças em madeira. É o peso do metal que ainda vale.

Na maior parte dos sucateiros visitados havia máquinas antigas com interesse museológico. Estes exemplares não seguem para a prensa, pois os negociantes aguardam uma oportunidade para os transaccionarem como antiguidade. Alguns estabelecimentos de restauração e municípios mostram interesse na aquisição de *old timers* da lavoura mecânica. Enquanto os primeiros os utilizam como recurso decorativo para atrair clientela, os segundos destinam-nos ao embelezamento de áreas públicas, expondo-os ao ar livre.



M.J. Ramos

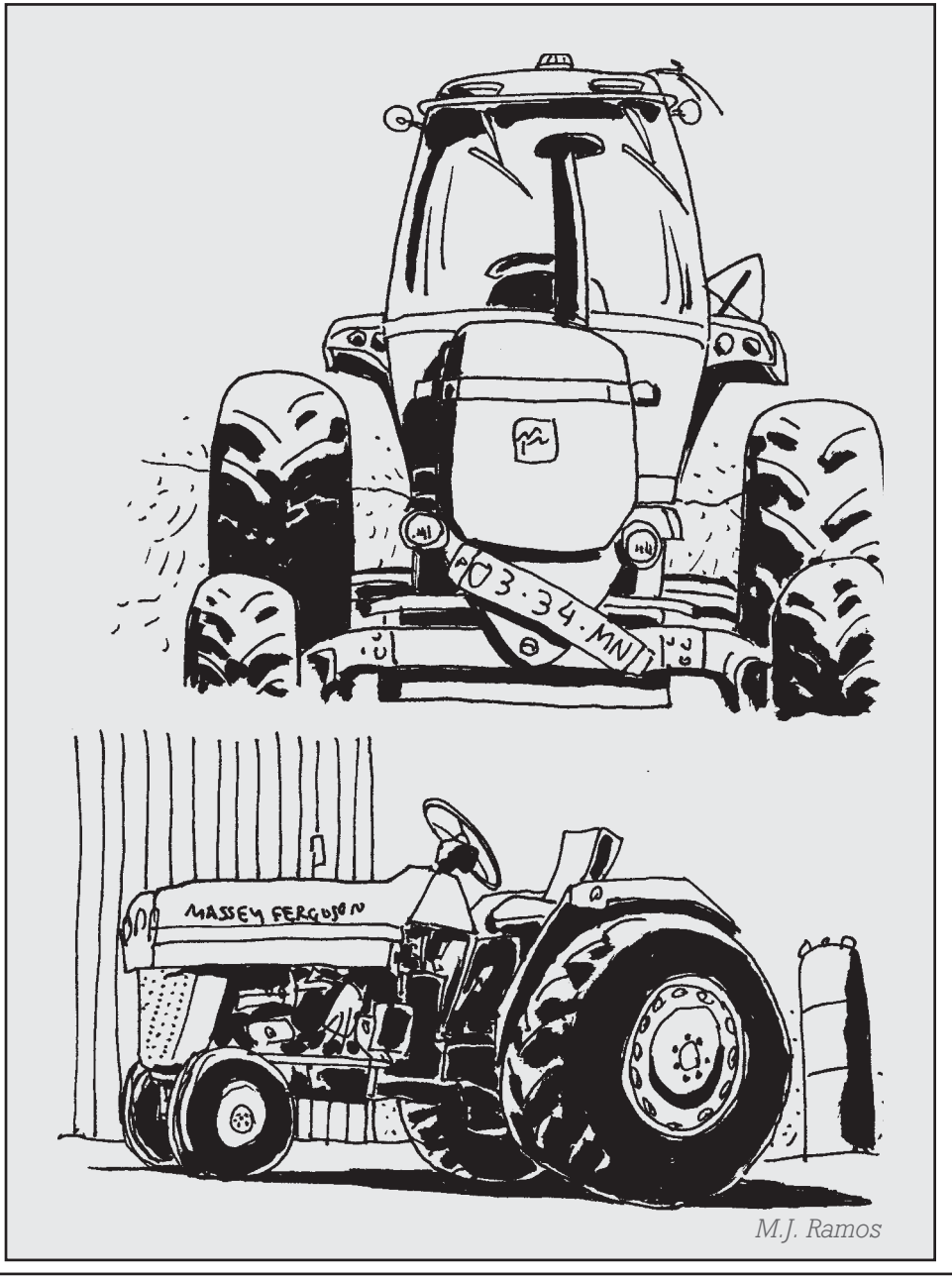
Salvaguarda em domínio público

Alguns organismos públicos (Estação Nacional de Melhoramento de Plantas, em Elvas, e Delegação de Agricultura, em Aljustrel) possuem maquinaria agrícola há muito posta fora de serviço. Foi equipamento adquirido pelo estado para uso em estações agrícolas experimentais ou para fazer demonstrações a agricultores. Estes acervos possuem valor museológico. A salvaguarda deste material deve-se à sensibilidade e ao empenho pessoais dos dirigentes destes organismos. Constituem um património relevante, existindo a intenção de o submeter a restauro, encarando-se a hipótese duma futura valorização no plano museográfico.

Levantamentos museológicos recentes referem vários destes núcleos. No levantamento levado a cabo pela Associação Caminus aparece o espólio existente em Aljustrel como *Colecção Etnográfica da Delegação de Aljustrel da Direcção-Geral de Agricultura do Alentejo*[1] (Matos 1998: 81), enquanto o de Elvas não figura na listagem.

A Universidade de Évora possui um acervo herdado da ex-Escola de Regentes Agrícolas. Foi criada uma comissão, que se ocupa da valorização desta maquinaria antiga. Alguns tractores foram submetidos a restauro cuidado e encontram-se expostos ao público. Estes núcleos de material da lavoura mecânica dispõem de máquinas e de alfaias, de que não se conhecem outros espécimes enquadrados em ambiente museal.

À criação de um Museu Agrícola refere-se um despacho conjunto dos ministérios da Educação, da Agricultura e da Cultura, de 1984 (cf. Diário da República, nº 15, 2ª série, de 18 de Janeiro). Na direcção-geral de Administração e Orçamento do ministério da Agricultura terá funcionado um grupo de trabalho, com o objectivo de reunir materiais para a constituição das colec-



M.J. Ramos

ções da unidade museológica prevista.
O projecto não teve seguimento.

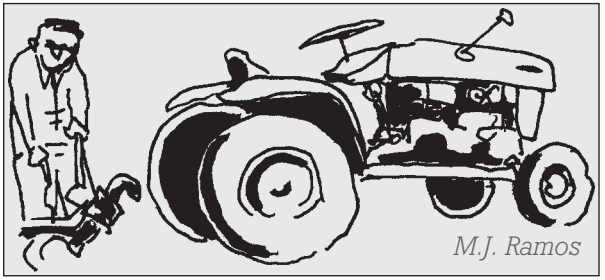
Colecções particulares

Entende-se por colecção o agrupamento intencional e sistemático de artefactos, com a finalidade de os subtrair ao domínio das transacções correntes, tornando-os objectos dotados de novo valor e de outra funcionalidade.

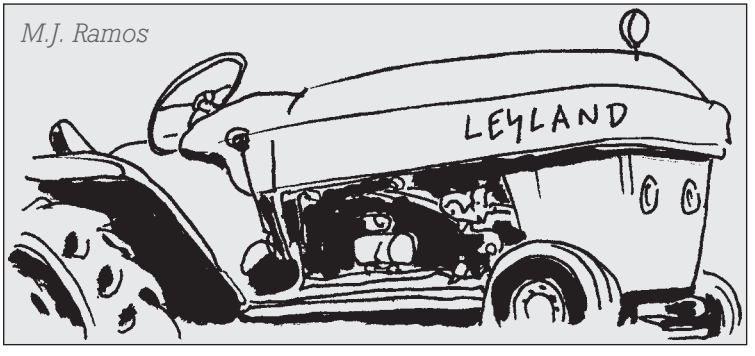
A aplicação desta noção de colecção a qualquer universo artefactual implica dirigir o foco da análise para a figura do seu organizador e, por ele, para os objectos que reúne.

Em Montemor-o-Novo reside e trabalha o coleccionador Isidoro M. Jeremias. Dedica-se ao comércio de maquinaria, sendo representante duma conhecida construtora do norte da Europa, que em tempos fabricou tractores agrícolas e hoje se especializou nos veículos para exploração florestal.

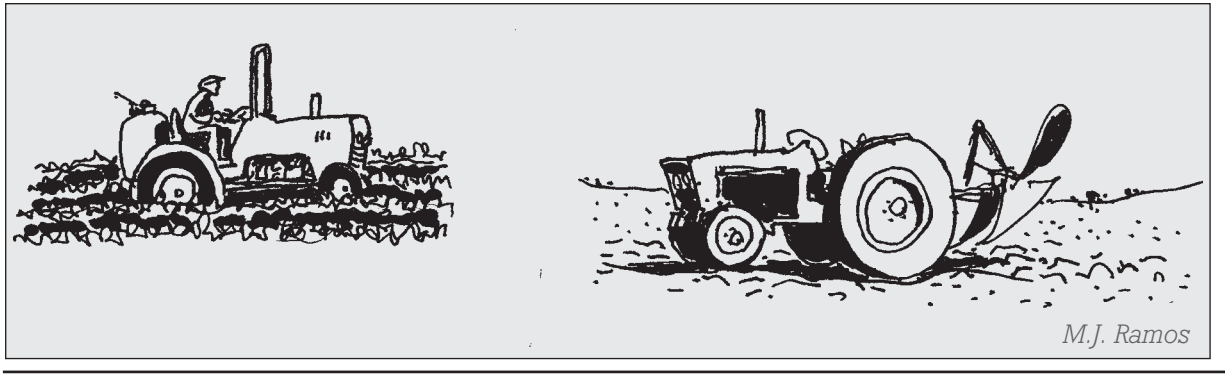
Data da década de 80 o início das suas aquisições com vista à formação de uma colecção de tractores agrícolas. No desempenho da sua actividade como vendedor de maquinaria e no seguimento dos contactos comerciais estabelecidos com clientes, foi comprando tractores antigos. Os efectivos em tractores de que hoje dispõe, num hangar entretanto construído à sua custa para este efeito, permitem considerar o seu acervo único no país (Matos 1998: 56). Empreende o restauro e conservação dos veículos em oficina própria. Na situação de recuperados contar-se-ão cerca de meia centena de máquinas, cujo período de fabrico cobre o século xx, com um leque amplo de marcas e, dentro de algumas destas, de modelos representados. Possui alguns exemplares de tractores a vapor, vulgo caminheiras, sendo a maioria dos espécimes dotada de motor de combustão interna. Nestes últimos, figuram os diversos tipos de combus-



M.J. Ramos



M.J. Ramos



M.J. Ramos

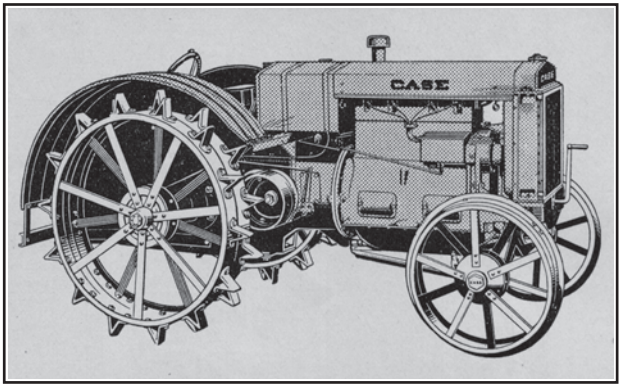
tível utilizado (gás, petróleo, gasolina, diesel), assim como os modos diferentes de contacto com o piso (arrasto, rodas metálicas, pneus). Dispõe de um número significativo de exemplares aguardando restauro.

Sem a mesma aparente uniformidade de critério, o ímpeto coleccionista deste coleccionador particular estende-se a outros domínios. Tem vários exemplares de debulhadoras fixas, alambiques, prensas de azeite e de vinho, alfaias diversas. Em paralelo reuniu uma colecção de automóveis, destacando-se os "carochas".

No perfil que se pretenda esboçar deste coleccionador, há que atender aos diversos factores que parecem influenciá-lo. Em primeiro lugar, enumere-se a coerência de critérios que aplicou na recolha dos tractores. Deixou-se seduzir por este tipo de máquina, procurando exemplares representativos da sua diversidade técnica. Evidencia-se nesta atitude uma paixão pela máquina, misturada com um gosto pela mecânica. A sua vida gira em torno da máquina agrícola. Das restantes esferas de interesse transparece uma diluição dos critérios, o que se traduz na amplitude do universo artefactual recolhido. Enquanto nos tractores e nos "carochas" há coerência de coleccionador, o restante acervo reunido aparenta constituir um conjunto de aquisições avulsas.

O metal parece constituir o denominador comum no espírito deste coleccionador. Revela-se na variedade de qualidades e formas que reúne, no agrado em o afeiçoar, patente nos trabalhos de restauro e de conservação a que se dedica.

O seu acervo consta como *Colecção de Maquinaria Agrícola* no levantamento realizado pela Associação Caminus (Matos 1998: 57-58) e também no inquérito organizado pelo Instituto Português de Museus e pelo Observatório das Actividades Culturais (IPM/ OAC 2000: 224).



Distinguem-se três variantes no modo de contacto com o solo: as rodas metálicas, o arrasto contínuo e as rodas pneumáticas.

As sociedades agrícolas

É lícito supor que proprietários de herdades, sócios de sociedades ou empresas agrícolas alentejanas mantenham no seu património familiar restos do parque de maquinaria adquirido, usado e posto fora de serviço ao longo dos tempos. A verificarem-se, tais casos seriam de grande importância na formação duma colecção de lavoura mecânica.

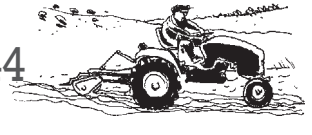
Reforça esta hipótese o facto de as máquinas agrícolas e da maioria das alfaias expostas em estruturas museológicas locais, tais como o Centro Cultural Raiano, em Idanha-a-Nova, o Museu da Alfaia Agrícola,[2] em Estremoz, o Museu Municipal de Serpa ou no Núcleo Agrícola do Museu Municipal de Aljustrel, em Ervidel, terem sido doadas por particulares no seguimento de apelos feitos pela autarquia.

Os acervos museológicos constituídos

As unidades museológicas existentes num raio de cerca de 200 quilómetros em redor do futuro regolfo de Alqueva têm níveis de qualificação museográfica desiguais. Segue-se uma avaliação sumária feita segundo a importância acordada à lavoura mecanizada.

Alguns museus locais, assumindo como tema dominante a alfaia agrícola, expõem testemunhos soltos da mecanização. Reconhecem-se linguagens distintas, revelando a altura em que foram elaborados os respectivos discursos expositivos.

Valoriza-se a alfaia agrícola dita tradicional, surgindo os indícios de motorização como apêndices perturbadores e desagregadores dum mundo passado, entendido e encenado como se tivesse sido coeso. São enfoques nostálgicos, com fraco investimento crítico. Não destacam, nem interrogam o papel da



Este tractor abandonado, provavelmente um McCormick fabricado na década de 1920, foi fotografado nas arrecadações dum organismo público, onde se guardam outros equipamentos da agricultura mecanizada com relevância museológica.

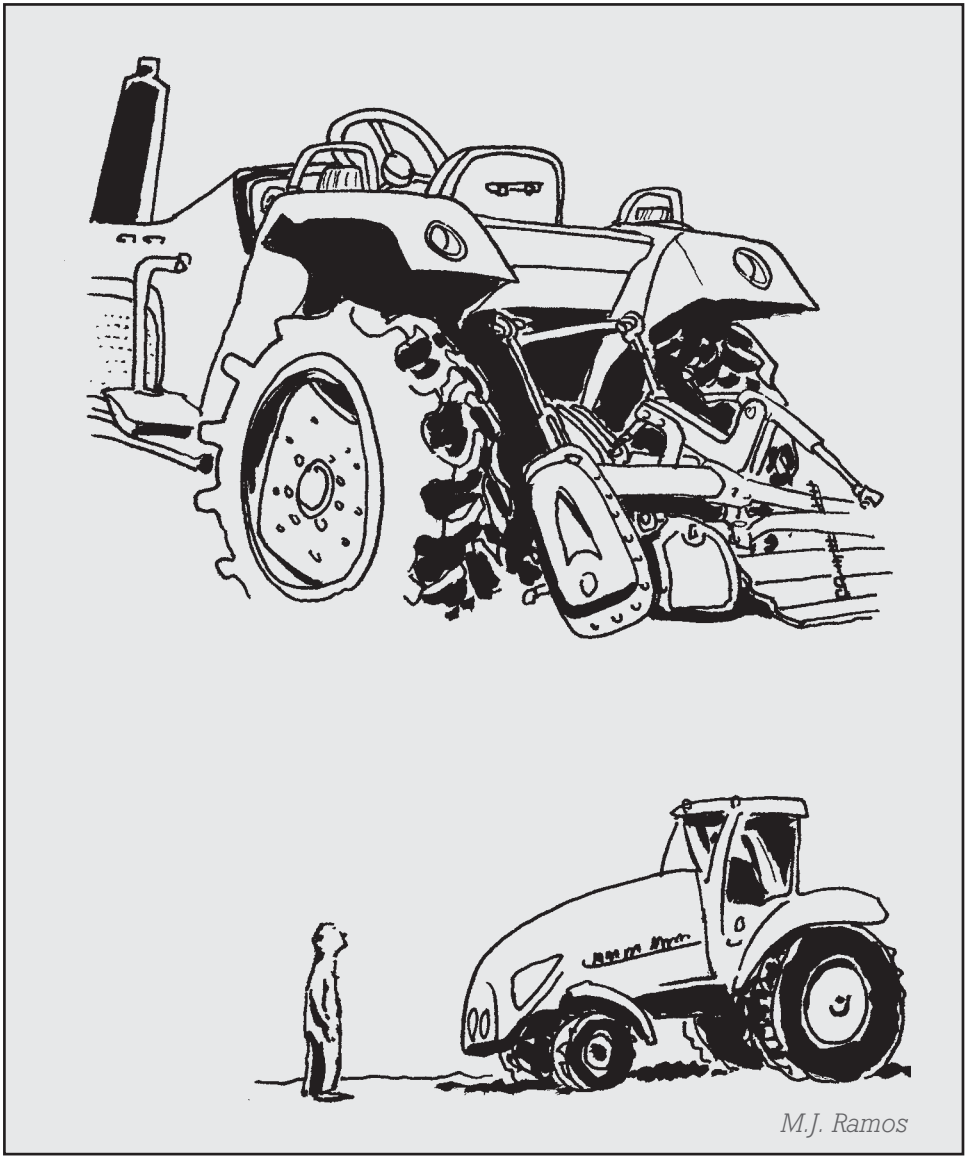
técnica e as respostas específicas encontradas pelos grupos sociais afectados. Locomóveis, caminheiras, debulhadoras fixas, enfardadeiras são expostas sem a correspondente inserção numa lógica discursiva própria. Tais artefactos valem pela antiguidade, que o visitante intuitivamente lhes atribui. Os objectos não falam por si, são mediadores de ideias.

Caracterizam-se ainda estes acervos museológicos pela fraca especialização das colecções, o que os torna idênticos de concelho para concelho. A situação é compreensível, na medida em que reflecte a condição do museu local: diversidade de espólio, com incidências mais pronunciadas na arqueologia, numa etnografia circunstancial e repetitiva, em algumas obras de arte, em peças de mobiliário caído em desuso — quase nunca na reconstituição de períodos ou de estilos. Assentam nestes pilares as bases da territorialidade e da legitimidade duma identidade local — no contexto em apreço, concelhia — que se quer demonstrada pelo acto de expor.

Mesmo gerando um universo artefactual específico, ao processo da mecanização agrícola não tem sido reconhecida pertinência suficiente para elaborar um discurso independente. As peças dispersas albergadas nos museus locais resultam de actos de salvaguarda esporádica.

E é deste modo descontextualizado, valorizados porque antigos, que os objectos da lavoura mecânica tendem a adquirir nova biografia. Das máquinas há muito caídas em desuso, algumas são escolhidas para serem resgatadas. Postas em exibição adquirem um novo quadro de evidência.

O pouco apuramento dos critérios que presidiram à constituição destas colecções transparece, quando se propõe ao visitante fragmentos da lavoura a vapor e nunca um tractor antigo com motor de combustão interna. É selectivo o olhar proposto da vida rural e selectiva também a escolha dos objectos.



M.J. Ramos

Abrangida pelo raio de atracção atrás referido, há que referir a colecção de equipamento mecânico agrícola do Instituto Superior de Agronomia (Universidade Técnica de Lisboa). Não se encontra patente ao público, tendo este acervo funções didácticas no âmbito escolar da instituição. Acerca dela não existe bibliografia publicada. Alguns dos seus espécimes integraram uma exposição sobre a alfaia agrícola realizada em 1996 no Museu Nacional de Etnologia (Brito, Baptista & Pereira 1996: 599-657).

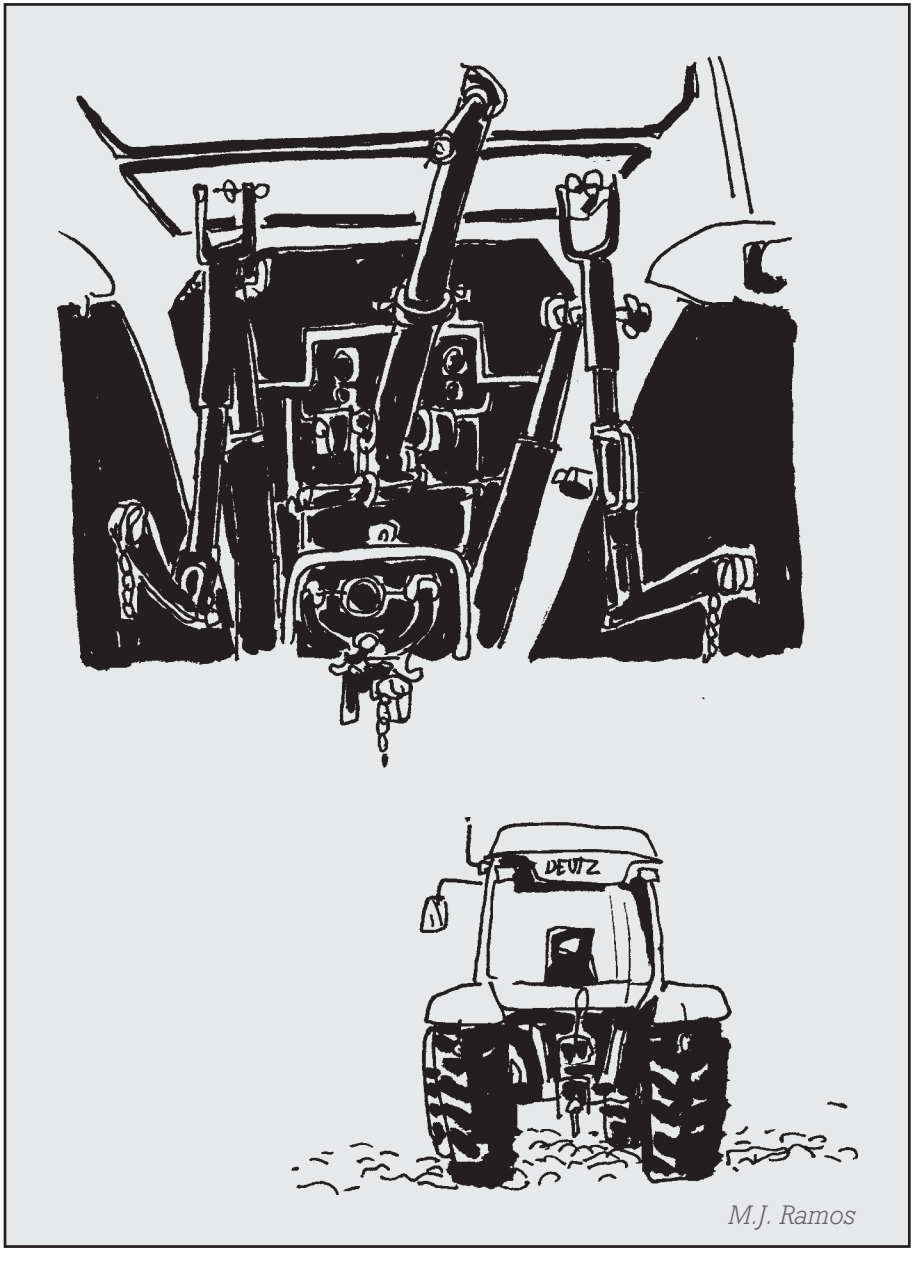
Construtores nacionais

No domínio da lavoura mecânica houve actividade de construtores nacionais, alguns sedeados no Alentejo. As pistas que actualmente a eles conduzem são ténues. A sua detecção fez-se pela via dos artefactos derivados.

Manuel Joaquim Barradas & Filhos

O jornal Brados do Alentejo, do dia 1 de Fevereiro de 1931, publica uma entrevista feita ao construtor Manuel Joaquim Barradas, com oficina em Bencatel, concelho de Vila Viçosa. Além disso, o mesmo periódico e vários fascículos da publicação Álbum Alentejano (Muralha 1931-38) trazem nas suas colunas anúncios a debulhadoras estacionárias, concebidas segundo as necessidades dos agricultores da região e vendidas a preço competitivo perante a concorrência estrangeira.

Testemunhos recolhidos no local confirmam, tanto a existência, como a extinção desta actividade. Homens idosos recordam-se deste episódio da vida local, indicando a localização da oficina e identificando a família. Contactados os descendentes foi possível reconstituir a experiência de então.

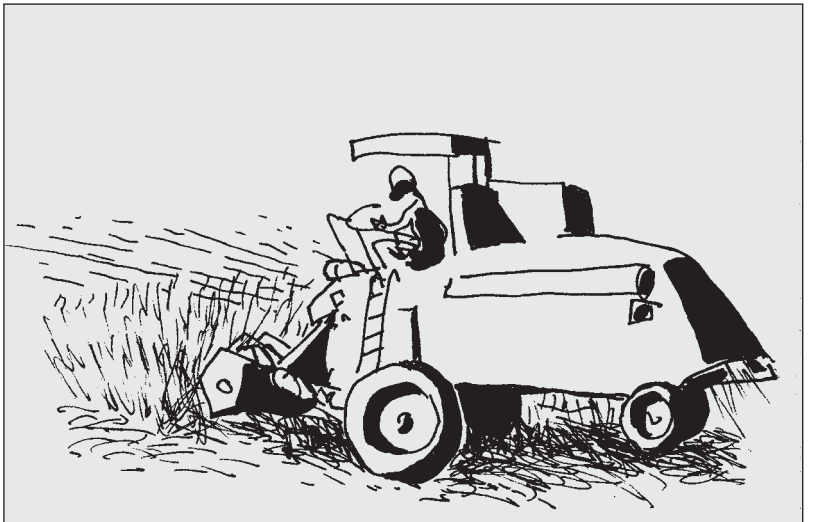


M.J. Ramos

Manuel Joaquim Barradas, avô do nosso informante, trabalhou na sua juventude numa grande propriedade, a Casa Torrinha, onde se familiarizou com a maquinaria lá existente. Mais tarde, juntamente com um dos seus filhos, José António Barradas, estabeleceu-se com uma oficina mecânica em Bencatel, onde para além de reparações, se interessou pela construção de debulhadoras, concebendo-as com um batedor de 80 centímetros e fagulheiro. Embora as construísse com o intuito de as vender, parece que este objectivo, por si, não se revelou promissor. No início da década de 60 a sociedade formada entre o avô e o tio seria liquidada.

Durante os cerca de 30 anos de existência do empreendimento familiar terão sido construídas 30 máquinas, 20 das quais poderão ter encontrado comprador. Daqui se depreende que a construção para venda não era a razão de ser da oficina construtora. A família tinha os seus interesses espalhados por vários sectores da agricultura. Exploravam um lagar de azeite, porventura a actividade mais rendosa, dedicavam-se à reparação de equipamento para a serração de mármore e alugavam as suas debulhadoras. Entre os anos 30 e 50, 7 a 8 máquinas terão estado adstritas a este negócio.

A faina da debulha obedecia ao seguinte horário. O início da jornada era ao "romper do ar do dia", o almoço às 8:00 horas, o jantar às 13:30 horas, seguido duma sesta de duas horas e meia, nova paragem de descanso às 19:00 horas e, ao fim do dia, medido pelo desaparecimento do sol no horizonte, terminava o trabalho. Cada equipa compunha-se de meia dúzia de homens: os alimentadores e o saqueiro. Competia a este último o enchimento dos sacos com o grão obtido, levando cada saco 72 quilos, formando 10 sacos um moio, sendo a produção diária de cerca de 12 moios. O saqueiro tinha de ser pessoa de confiança. As equipas trabalhavam por conta do dono da máquina,



M.J. Ramos

A mecanização completa das colheitas. Uma ceifeira-debulhadora é uma máquina automotora que na sua marcha apanha e corta (ceifa), separando em seguida o grão e a palha (debulha). O grão entra num reservatório para ser posteriormente vazado para camiões, enquanto a palha triturada é largada no solo, para posterior tratamento por uma enfardadeira. Nos países da Europa do Sul a palha servia de penso ao gado.

deslocando-se à propriedade do cliente para aí realizarem a debulha. Fazia ainda parte dos meios necessários a uma campanha de debulha, o serviço à locomóvel, ou seja a alimentação e manutenção da caldeira. Os respectivos operadores sujeitavam-se a uma jornada mais longa, na medida em que só com a caldeira em pleno funcionamento é que a debulhadora podia começar a laborar. O dono do cereal dado a debulhar, ou um seu representante, assistia à medição do grão; além disso, havia uma cozinheira que preparava a alimentação dos homens em grandes panelas de barro.

O fogo é o perigo mais referido. Nas válvulas de saída do vapor ou, mais tarde, no tubo de escape do motor, colocavam-se tinas com água, a fim de absorverem as faíscas. As correias de transmissão constituíam outra fonte de riscos. Podiam rebentar ou saltar, estando os homens sujeitos a serem atingidos. Mas também um descuido destes, aproximando-se inadvertidamente delas, significava amputação de membros ou mesmo morte por esmagamento. A faina estava, por conseguinte, sujeita a interrupções involuntárias. Na literatura de ficção mencionam-se explosões de caldeiras.

As debulhadoras estacionárias construídas em Bencatel tinham duas cores. As componentes de madeira eram cor-de-rosa, a vermelho pintavam-se as peças metálicas.

Comparadas com as congéneres estrangeiras, estas máquinas duravam menos. Fazia-se economia nos materiais, reduzindo-se ao mínimo a incorporação de peças de metal. Quanto à madeira, segundo a mesma fonte, ela era também de qualidade inferior à usada pelos fabricantes estrangeiros. A oficina construtora da sociedade Manuel Joaquim Barradas & Filhos recorria a outros fornecedores; as rodas vinham da Fundição Pirra, em Estremoz.

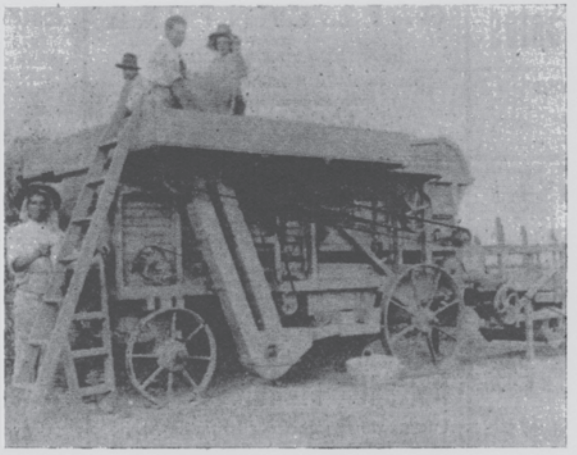
Manuel Joaquim Barradas & Filhos

CONSTRUTORES MECANICOS

BENCATEL-ALENTEJO

Fabricação de máquinas de debulha de sistema aperfeiçoado tornando-se sempre notadas pela sua solidez, simplicidade, facil manejo, boa apresentação, trabalho perfeito e de um grande rendimento que podemos garantir.

Merece especial atenção o aparelho preparador da palha, o qual consiste



em dois cilindros independentes, um para a cortar e o outro para a esmagar obtendo-se desta maneira palha macia em condições explendidas para dar ao gado. A dimensão do fagulheiro montado sobre rodas e que pela sua grandeza relativa garante a melhor limpeza possivel da palha, tambem é digna da afenção dos interessados.

CARACTERISTICAS

LARGURA DO		RENDIMENTO HORARIO		POLÉIA			Peso total apróximado
Batedor	Fagulheiro	Géneros	Kg.	Diametro	Rotações	Força	
830 m/m	1000 m/m	Trigo	800	375 m/m	800 por minuto	12-15 H. P.	2000 Kg.
		Cevada ..	900				
		Aveia	1000				
		Centeio ...	800				

Preferir produtos nacionais é contribuir para o engrandecimento de Portugal

Fonte: AA 1931-38: 216.

Fonte: AA 1931-38: 496.

Fonte: AA 1931-38: 679.

Fabricas Vulcano e Collares

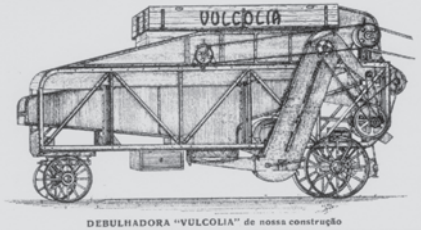
Telegramas: Vulcano-Lisboa

CARLOS ALFREDO DA SILVA L.da

Largo do Conde Barão, 13-Boqueirão do Duro-Avenida 24 de Julho, 32

TELEFONE 2 4061 - 2 4062

FUNDIÇÕES - SERRALHERIAS - FORJAS - CALDEIRARIAS



DEBULHADORA "VULCOLIA" de nossa construção

Grandes Oficinas de Construção e Reparação Material Agricola e Máquinas para as Industrias

Bombas Vulcolia

Prensas para Vinho e Azeite, Transmissões, Vigamentos, Coberturas metálicas, Macacos, Guinchos, Fogões de sala e cosinha, Soldaduras electrica e autogénio, Tararas, Nóras, Rodas hidraulicas, Viaturas hipomoveis e automoveis para limpeza e regas, Cilindros compressores de estradas, Material para construção de estradas.

Tubo de chumbo, Reparação de Automoveis e Tractores.

MOTORES PÉTTER, Industriais e Marítimos

GRUPOS MÓTO-BOMBAS

TRACTORES-EQUIPAMENTOS AGRICOLAS e INDUSTRIAIS

Metalúrgica, L.da

Fabrica de Fundição de Ferro, Bronze, Aluminium e outros metais

Serralharia Mecânica Geral e Givil

Construção e reparação de maquinas, Debulhadoras, Enfardadeiras, Locomóveis, Tractores. — Montagem e reconstrução de fabricas de moagem, Transmissões e instalações industriais

Fabricação de material agricola, Charruas-relhas e seus perfences.

Noras mouriscas, Cangas de tubo d'aço, Veios para condutores e cirandas.

Prensas Hidraulicas em ferro fundido e aço vazado

Instalações completas para lagares

Soldagem a autogénio

Peçam orçamentos

TELEFONE N.º 19

CRATO

Fazem parte das recordações do descendente desta família ainda outros pormenores. Existiam alguns concorrentes nacionais. Cita a empresa sedeada no Tramagal, outra instalada em São Romão e a Vulcano & Colares, em Lisboa. Lembra-se de quem possuísse debulhadoras fixas da marca espanhola Ajuria.[3] Na exploração agrícola da família Barradas existia mais maquinaria: um tractor Fordson e a última grande aquisição terá sido um camião da marca International Harvester.

Este testemunho oral suscita algumas reflexões. O informante viveu a situação descrita quando criança, somente durante os períodos das férias escolares. Formou-se mais tarde em engenharia mecânica, tendo depois trabalhado numa grande empresa metalomecânica dos arredores de Lisboa (Sorefame). Nunca esteve envolvido no estabelecimento familiar. As recordações que guarda são reavivadas por algumas fotografias a preto e branco, que conserva como relíquias de família. Outros materiais, tais como documentação escrita, desenhos e mais informação sobre a oficina, não existem. O seu relato termina com a liquidação da oficina, que coincide com o aparecimento das primeiras ceifeiras-debulhadoras.

Do percurso deste construtor de debulhadoras estacionárias retiram-se algumas conclusões.

Em primeiro lugar, atenda-se ao contexto que lhe dá a motivação. Esta nasce do seu contacto, quando ainda jovem como ajudante numa grande exploração agrícola — a mencionada Casa Torrinha —, onde se praticava uma lavoura mecanizada. Adquiriu experiência no manejo destas máquinas, estando envolvido como operador, na assistência durante a faina ou na reparação e manutenção. Munido desta experiência, estabelece-se por conta própria em Lisboa — dando crédito à entrevista publicada no jornal Brados do Alentejo. Posteriormente

Anúncio publicado na revista "Folhas Soltas de Agricultura", n.º 36, 1931. As tararas serviam para debulhar pequenas quantidades de cereal. Eram accionadas a braço. Ajuria era uma marca espanhola fabricada na cidade de Vitoria, que também construía debulhadoras fixas movidas por locomóveis, e mais tarde, por tractores.

monta a oficina de Bencatel, tendo em mira proporcionar a agricultores de médias e pequenas explorações a possibilidade de realizarem debulhas mecanizadas. Nesta localidade estava também sediada a Sociedade Luso-Belga de Mármores Lda., que retirava muita mão-de-obra à agricultura.

O construtor procedia de forma empírica. As máquinas eram concebidas mentalmente e construídas nessa base, ou seja, não deve nunca ter existido documentação técnica. Os princípios por que se regia o construtor terão tido inspiração em equipamento estrangeiro, submetendo-o as adaptações ditadas pelo contexto nativo: o processamento da palha de forma a servir de penso ao gado. Outras visavam a referida poupança de materiais, para conseguir preços competitivos. O envolvimento directo no negócio das debulhas pode ser visto de duas maneiras: como forma de promover as máquinas que construía e como alternativa para compensar o modesto êxito comercial das suas debulhadoras.

O caso presente é ilustrativo da situação dum construtor nacional que não consegue ultrapassar o limiar da produção artesanal de máquinas, de forma a transformar-se exclusivamente num fabricante. O grande concorrente era a marca Tramagal.

A marca Tramagal

Esta empresa com dimensão e mercado à escala nacional foi criada por Duarte Ferreira em 1880, iniciando a sua gama de produtos com o fabrico de enxadas, seguindo-se noras, sendo o proprietário então conhecido como o "homem das noras". Deste sucesso no mercado passa à produção de arados de ferro, designados charruas. Foi durante décadas o grande produtor deste tipo de implementos para a agricultura. Os seus

Um camião Berliet-Tramagal, com a matrícula CS-77-86, abandonado num terreno em Aljustrel (Julho de 2002). Saiu da primeira cadeia de montagem de veículos pesados de carga do país, resultado dum acordo do fabricante nacional com a marca francesa. A produção destinava-se ao exército durante os anos da guerra colonial. Terminado o conflito, cessou a produção. Portugal não teve um tractor de fabrico nacional para a agricultura. No final da década de 1970, vários governos estudaram a viabilidade da instalação duma linha de montagem de tractores agrícolas, o que só esporadicamente aconteceu.

artigos para a lavoura tinham uma borboleta colocada como logotipo da marca.

De acordo com os dados históricos relativos à empresa e no contexto que aqui interessa referir, mencione-se que a Metalúrgica Duarte Ferreira (MDF) sempre esteve envolvida na produção de máquinas e equipamentos agrícolas, estando na mira não só no mercado nacional, como também a perspectiva de escoamento para as colónias. As enfardadeiras e as debulhadoras fixas Tramagal dominaram o mercado nacional até início da década de 60.

Em finais dos anos 50, representantes da marca italiana Laverda faziam as primeiras demonstrações de ceifeiras-debulhadoras nos campos do Alentejo.[4] Nessa mesma altura, em 1958 e 1959, a MDF construía a sua ceifeira-debulhadora inspirada num modelo da marca transalpina. Esta experiência saldou-se por um fracasso, de forma que a ideia foi abandonada. O problema da máquina portuguesa era o motor Lister instalado, que se revelou inadequado aos fins em vista.

Poucos anos depois, a MDF fez um contrato com o fabricante francês Établissements Braud, passando a ser montadas, na fábrica do Tramagal, ceifeiras-debulhadoras comercializadas com a marca Braud-Tramagal. As adaptações feitas tinham a ver com a configuração dos terrenos portugueses (obstáculos), onde estavam previstas operar. Fora necessário reforçar algumas estruturas.

No seu sector de agricultura, a MDF adoptava um modelo de funcionamento similar ao dos grandes construtores estrangeiros. As alfaias eram submetidas a ensaios e experiências numa exploração agrícola privativa da empresa. De igual modo se dava grande atenção à assistência prestada ao cliente, através duma rede densa de agentes. A informação de retorno era tida

Cena clássica da debulha mecânica numa grande lavoura do sul (Herdade do Monte Branco, de Avelino da Mata Antunes, Sobral da Adiça, Moura, Junho de 1954). A debulhadora estacionária marca Tramagal é accionada por um tractor Case, por meio de correias transmissoras, feitas de couro. Estas, por vezes, soltavam-se ou rebentavam, com os consequentes perigos de acidentes pessoais. A debulha foi a primeira faina agrícola, onde a mecanização se generalizou.

Foto: Artur Pastor, CPFAV, nº 1946.

em conta, não só para fins comerciais, como também para introduzir aperfeiçoamentos técnicos. Em finais da década de 50, coincidindo com a altura das experiências com vista a colocar no mercado a tal ceifeira-debulhadora portuguesa, foi encarada a hipótese da construção de um tractor. A ideia foi rapidamente abandonada.

A presença da MDF na mecanização agrícola salda-se por êxito no domínio da construção de alfaias, e por fracasso, quando se tratou de conceber equipamentos motorizados. Acrescente-se que esta grande empresa tinha naquela altura os seus principais objectivos voltados para outros domínios, como a linha de montagem dos camiões Berliet-Tramagal, posta a laborar em 1964, tendo o exército por principal cliente.

A MDF tinha alguns concorrentes nacionais no domínio das alfaias agrícolas ditas simples. Era a Metalúrgica Fialho (www.fialho.pt), em Évora, para o sul do país, a Galucho (www.galucho.pt), em São João das Lampas, para o centro, e a Herculano (www.herculano.pt), em Oliveira de Azeméis, actuando sobretudo no norte. As duas últimas permanecem activas e expandiram-se nas últimas duas décadas, tanto no mercado interno, como no da exportação. Em meados da década de 70, a MDF entrou em crise e seguidamente em colapso.

Vila Viçosa, Julho de 1962. Debulhadora estacionária em acção: o trigo ensacado. Os pequenos e médios produtores de trigo não possuíam debulhadora estacionária própria, nem muito menos tractor. As debulhas eram dadas de empreitada. Os que se especializavam nesta actividade sazonal vinham às propriedades, trazendo homens e máquinas. No final, retinham uma percentagem do cereal debulhado. Os sacos usados na foto são aproveitados, pois pertencem à Sapec Setúbal e eram de adubo superfosfato.

Foto: CPFAV, nº 4541.

Outros construtores

Existem informações dispersas sobre a actividade de outros pequenos construtores no Alentejo. É o caso duma metalúrgica na vila do Crato, carecendo estas pistas de pesquisa mais aprofundada.

Perspectivando as alíneas anteriores, verifica-se que se tratou de experiências episódicas no quadro de pequenas oficinas construtoras, excepção feita às debulhadoras da marca Tramagal.

Numa colecção a formar, teriam relevância exemplares das debulhadoras fixas construídas em pequenas oficinas, assim como as experiências, mesmo que saldando-se por insucesso, protagonizadas pela MDF.

Os *artefactos derivados*

Foi referido o papel dos objectos derivados como eixos complementares do discurso museológico. Em seguida, passam-se em revista alguns aspectos relacionados com o contexto de recolha pretendido.

Material de promoção

As revistas da especialidade têm material de promoção da lavoura mecânica, embora, dadas as reduzidas dimensões do mercado português, a respectiva escala não seja equiparável ao que ocorreu noutros países. Importa verificar como se deu a adaptação à situação nacional. Interessa compilar os suportes de publicidade postos em circulação, incluindo os logotipos de fabricantes afixados nos representantes, concessionários e agentes.
É de verificar se há fotografias com fundos de paisagens portuguesas.

Ceifeiras-debulhadoras: na coluna da esquerda apresentam-se vários modelos do construtor italiano Laverda (www.laverdaworld.com). De cima para baixo: um exemplar imobilizado num recinto de maquinaria usada, em São Miguel do Pinheiro (concelho de Mértola) uma máquina com lagartas no eixo dianteiro (para terrenos alagadiços, tais como arrozais) e uma outra em serviço, em Julho de 2001, perto de Ferreira do Alentejo. À direita uma Braud em estado avançado de destruição e uma Clayson a trabalhar (década de 1950).

Este construtor foi absorvido pela New Holland nos anos 1960.

Foto: [local e data por determinar] CPF Spn. Shl. nº 1924

Anúncios

Trata-se do item mais consistente, pelos materiais susceptíveis de compilação. Nas revistas especializadas encontram-se desde muito cedo anúncios colocados pelos representantes, onde se referem marcas, fabricantes e o equipamento proposto. A título exemplificativo refiram-se algumas dessas publicações periódicas: *Brados do Alentejo*, *Álbum Alentejano*, *Lavoura Portuguesa Boletim da Associação Central de Agricultura Portuguesa*. Este material permite avaliar o grau de penetração de marcas e das máquinas por épocas. Da sua análise podem-se retirar elementos para a reconstituição das etapas de difusão da mecanização agrícola na região que interessa focar.

Manuais técnicos

Os manuais disponibilizados pelos fabricantes ou pelos representantes nacionais destinavam-se aos compradores e às oficinas de reparação (Tractor 1975, 1977). O seu grau de receptividade pode indiciar atitudes nativas perante o elemento técnico. Os testemunhos de mecânicos e de operadores de máquinas são essenciais.

Brinquedos

Os brinquedos são uma forma de fidelizar clientes. Existem dados relativos à miniaturação de equipamento agrícola, com exemplares entretanto expostos em museus (Branco & Oliveira 1994: 173-174). Reproduzem a alfaia tradicional, de fabrico local, o equipamento mecânico aparece na forma dos

SOMEFE

A ABUNDÂNCIA DE ALIMENTOS DEPENDE DA
MAQUINÁRIA MODERNA PARA A LAVOURA
INTERNATIONAL HARVESTER

Caterpillar Tractor Co.
PEORIA, ILL., e SAN LEANDRO, CALIF., E. U. A.
Tractores Typo Esteira
Ceifadeiras-Debulhadoras Machinas Rodoviarias
(Existe um Distribuidor "Caterpillar" perto de V.S.)
TRACTOR
CATERPILLAR
MARCA REGISTRADA

sistemas de farinação (moinhos de vento, movidos a água ou a sangue), o que deixa entrever por parte dos seus artífices um propósito de subalternizar o factor mecânico nas suas representações artefactuais.

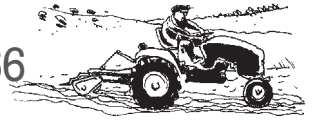
A finalidade das miniaturas artesanais é contraditória. Por um lado, insinua-se um brinquedo destinado às crianças. Em contrapartida, o tempo aplicado na sua confecção, assim como a sua fragilidade, transformam estes objectos em elementos decorativos, destinados a fruição visual e não a uma apropriação táctil.

Promoção através de folhetos

Está em questão o papel da propaganda de boca, ou seja, saber que elementos publicitários levam o agricultor a tornar-se comprador de determinada marca. Trata-se de conhecer a relação entre o suporte escrito (especificações técnicas) e a imagem (visual da máquina) com outros modos de persuasão (fama da marca).

Calendários de parede

Destinavam-se às oficinas, aos locais de recolha de equipamento nas propriedades agrícolas ou às habitações. Este suporte publicitário está muito difundido nos meios ligados ao transporte rodoviário de mercadorias. É de interesse verificar se há paralelismo com as marcas de equipamento agrícola (sexualização da máquina).



Na página ilustrada anterior: à esquerda a chapa da oficina metalúrgica Somefe, de Évora, que se dedicava à construção e reparação de equipamento agrícola. Na coluna da direita a evidência da presença dos grandes fabricantes norte-americanos no mundo. Exemplos de publicidade em português destinada ao mercado brasileiro, feita pela International Harvester e o logotipo da Caterpillar Tractor Co. Fonte: A Fazenda, ano 43, nº 4, Abril 1948. Nesta página: anúncio numa revista portuguesa. Fonte: Folhas Soltas de Agricultura, nº 7, 1931.

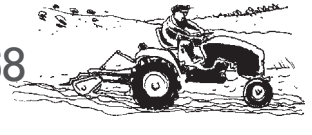
Relação com a autoridade viária

Os tractores que venham a ser recolhidos devem ser alvo de pesquisa nos arquivos da autoridade viária. Devem, de igual modo, ser compiladas as estatísticas disponíveis sobre as existências de tractores no país, ou por regiões, se os dados de inquéritos feitos o permitirem. Alguns totais nacionais dos últimos 20 anos foram compilados por L. Urbano (1995: 193-208). Segundo os dados deste autor, até 1994, a Massey Ferguson foi a marca mais vendida desde sempre em Portugal, no sector dos tractores convencionais. O estudo de C. Cavaco (1986) baseia-se num inquérito nacional feito ao equipamento agrícola adquirido pelos agricultores.

O antigo sistema de controle para concessão de combustível bonificado, fornece um exemplo da relação que se pode estabelecer entre os proprietários de tractores agrícolas e a autoridade viária. Durante anos, foi na base do título de propriedade e do livrete que o agricultor acedia ao gasóleo, de forma que eram apresentados documentos de veículos há muito fora de serviço ou abatidos (Briosa 1998). O sobreequipamento do agricultor em relação à dimensão da sua exploração é outro aspecto a considerar. Tem sido explicado, entre outras razões, por motivos ligados à angariação de prestígio (Cavaco 1986). A tendência para o aumento da potência média dos tractores agrícolas vendidos verifica-se também nos outros países.

Jornalismo e lavoura mecânica

Para o caso português a imprensa diária e a especializada constituem fonte de informação relevante, especialmente para o período da Reforma Agrária. Nessa altura, operaram em várias



Ao substituir os animais de tiro, o tractor agrícola permitiu a motorização da agricultura. Não só mudou a energia aplicada, como se transformou a organização do trabalho nos campos. As fainas deixaram de ser realizadas por grupos de indivíduos. O operador ou condutor da máquina é um protagonista solitário que dirige e controla a execução das tarefas agrícolas.

Unidades Colectivas de Produção (UCP) máquinas vindas dos então países socialistas (Bulgária, Checoslováquia, Jugoslávia, Polónia, RDA, URSS). Sobre esta experiência foi possível obter relatos orais, feitos por pessoas envolvidas no processo, na qualidade de dirigentes das explorações agrícolas, de operadores de máquinas ou na qualidade de meras testemunhas ocasionais (concelhos de Avis, Portel, Montemor-o-Novo, Mértola). As informações são fragmentárias, não se dispõe ainda duma visão de conjunto e escasseiam os vestígios das máquinas da origem aludida. A colecção de Isidoro M. Jeremias, em Montemor-o-Novo, integra um tractor de arrasto contínuo de fabrico soviético.

Bibliografia sobre o tractor agrícola

Não existe uma bibliografia portuguesa sobre a temática da lavoura mecânica. Os títulos que para tal remetem são artigos circunstanciais, baseados no testemunho e menos na pesquisa sistemática. Os *Apontamentos* redigidos por J. M. Freire de Andrade e editados em 1920 constituem uma excepção notável (Andrade 1920). Cobrem com pormenor informativo a situação então ainda muito incipiente. Mais recentemente surgiu um *Glossário* multilingue, que constitui um instrumento de trabalho útil, mas de acesso difícil (Briosa 1989). Para o período da década de 30, existem artigos de investigação histórica, sobre a Campanha do Trigo, com dados analisados referentes à mecanização nos campos (Reis 1979, 1982; Pais 1976, 1978). Há poucos anos, foi publicada uma obra, onde o respectivo autor, ligado ao comércio do sector no Algarve, compila informação sobre a mecanização agrícola no sul de Portugal (Urbano 1995). A restante bibliografia científica é de incidência técnica e versa aspectos relativos ao uso e aproveitamento do actual parque de maquinaria.

Natureza morta composta por máquinas dispostas no recinto dum negociante de sucata, no Alentejo. Enquadrado por um camião DAF, por uma escavadora e por um sobreiro abatido, descobre-se um tractor Zetor 4911, de origem checa. Durante o período da Reforma Agrária, entre 1974 e 1976, operaram em muitas zonas do Alentejo tractores, ceifeiras-debulhadoras e alfaias fabricados nos ex-países socialistas. Chegavam no âmbito de acções de solidariedade política para com as novas formas de organização da produção agrícola, ensaiadas em unidades colectivas de produção (UCP).

A literatura infantil portuguesa

Como se viu, editoras norte-americanas, britânicas e alemãs publicam um número considerável de originais de literatura infantil, tendo o tractor por protagonista. Tal não sucede em Portugal, nem sequer pela edição de traduções. Uma busca na *Porbase* (www.bn.pt) revelou-se inconclusiva.

Guias do comprador

Existem em Portugal tais guias, tanto impressos em revistas, como divulgados na Internet. Serve de exemplo a publicação mensal especializada em maquinaria agrícola intitulada *A Bolsa M.I.A* (www.abolsamia.pt). Mantém uma rubrica dedicada à história do tractor agrícola. Ao atingir um número considerável de agricultores, promove o gosto por aspectos e curiosidades na história deste veículo. Visa o mercado de ocasião e não tanto o dos entusiastas e dos coleccionadores.

Os maiores comerciantes neste domínio, sobretudo os representantes a nível nacional das grandes casas construtoras internacionais, tem presença forte na Internet. Os respectivos *sites* fornecem informação útil e diversificada sobre a localização, as existências e os preços de tractores em segunda mão.

Imagens paradas e em movimento

Sobre as imagens paradas — as fotografias —, para além dos arquivos nacionais, como o Centro Português de Fotografia, existem outros de incidência regional, como o Arquivo Fotográfico da Câmara Municipal de Lisboa. Uma busca mais sistemática pode revelar-se proveitosa. As monografias sobre fotógrafos profissionais e amadores do passado contêm dados de interesse

Uma ceifeira-debulhadora John Deere às portas de Beja (Julho de 2001).

(cf., entre outros, Brázio & Pinheiro 2000). Citem-se ainda os arquivos fotográficos do *Diário de Notícias* (Lisboa) e o do extinto jornal *O Século*, este último incorporado no Centro Português de Fotografia.

O actual ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas possui um acervo que não recua além dos anos 40 (Centro de Formação e Produção de Audiovisuais). As imagens têm qualidade e foram obtidas com fins de divulgação.

A prospecção preliminar empreendida aponta para existências várias, mas bastante limitadas. As fotografias documentam a novidade intrusa nos campos, e não testemunham um discurso visual sobre a mecanização agrícola.

Existem filmes rodados desde os anos 20, em que se focam aspectos da vida rural alentejana. César de Sá rodou episódios das debulhas a vapor (Riscos 2001). O seu interesse é geral e não específico, na medida em que não é possível identificar o fabricante do equipamento. Regista a novidade que constituía então a lavoura mecânica.

O Centro de Formação e Produção de Audiovisuais (CFPAV) do ministério da Agricultura dispõe de um arquivo de imagens que recua até meados do século passado. Legenda original: Brigada Técnica da 8ª Região (Guarda). Arroteia no baldio. Charrua Davis de discos, para 1600 kg de carga. Sabugal, Abril de 1939.

Fotógrafo não identificado, nº 8683.

Fotos de recordação

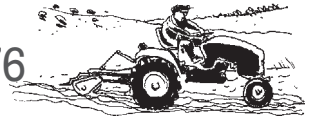
Este item surge isolado, pela importância de que se reveste. As fotografias de recordação são por essência tiradas por particulares em ocasiões especiais e que, na maior parte das vezes, transitam de geração, como lembranças pessoais e familiares. Estes artefactos derivados ganham relevo quando a eles podem ser associados os testemunhos falados de quem os guarda e se decide a mostrá-los. A exploração deste aspecto dá contributos decisivos para equacionar os parâmetros da visão nativa da mecanização dos campos.

Existem espólios familiares ou de personalidades depositados em arquivos que englobam fotografias. Uma edição de bilhetes postais feita pelo Museu de Aljustrel divulga chapas do legado Dr. Brito Camacho. Mostram uma debulhadora estacionária marca Marshalls, accionada por uma locomóvel.

Resumo

Em Portugal, não tem expressão organizada o coleccionismo dedicado à lavoura mecânica.

Nas alíneas anteriores traça-se um perfil das incidências que este deve adquirir no contexto português. O âmbito de abrangência proposto segue de perto a tendência internacional neste domínio. As vertentes enumeradas são um programa para a pesquisa documental a empreender (a localização e registo de objectos derivados).



Parâmetros da colecção

A borbolheta identificava a marca Tramagal, da Metalúrgica Duarte Ferreira.

O acto de coleccionar é uma actividade complexa, susceptível de análise sob múltiplas perspectivas. Na opinião de um psicanalista ela é vista como uma paixão incontrolável, a partir do momento em que um indivíduo dela se deixa apoderar (Muensterberger 1994). Ao estudar este fenómeno na sua incidência individual, este autor centra-se na figura do coleccionador e no comportamento implícito à sua entrega, não contemplando a mesma actividade quando inserida e programada em termos profissionais. Coleccionar num quadro institucional ou parainstitucional (cf. Branco & Oliveira 1993, 1994; Silva 2003) gera contextos mais previsíveis de equacionar.

Ao nível museológico, a acção de coleccionar caracteriza-se pela definição e o estabelecimento prévios dos objectivos a alcançar. As colecções são o cerne dum museu.

Determinação do perfil da colecção

Os critérios seguintes inspiram-se numa proposta geral elaborada por J. Nicks (1991: 109), a qual foi submetida ao contexto previsível para a colecção da lavoura mecânica.

Tipo de museu

O MLM é um museu de sociedade. Esta designação coloca a finalidade interpretativa do projecto nos fenómenos da sociedade e não nos da história da técnica. Adoptando as classificações predominantes na literatura museológica anglo-saxónica (cf. Fleming, Paine & Rhodes 1993, Thompson 1992, etc.), tratar-se-ia de um museu de história social rural.

O museu deve destinar-se a interpretar o processo de mecanização agrícola numa região, adoptando os artefactos como base discursiva para realçar a visão nativa.

Existem acervos de maquinaria agrícola sob tutela pública. Carecem de restauro urgente, ao que deve seguir-se a sua conservação e manutenção em locais apropriados. A debulhadora fixa das imagens encontra-se na Estação Nacional de Melhoramento de Plantas, em Elvas, onde integra uma colecção de lavoura mecânica. O material destina-se a um museu agrícola criado pelo município da cidade.

Âmbito disciplinar

Não se pode *a priori* privilegiar um enfoque disciplinar para elaborar um discurso sobre aspectos da sociedade quando se tem um objectivo museológico em vista. O equilíbrio entre conteúdo e realização depende de mais factores, como a delimitação e definição prévias da temática. Propõe-se o tratamento de representações do trabalho ligadas à agricultura mecanizada focado num espaço regional (o Alentejo). Tratando-se de um universo artefactual amplo, este deve ser restringido à cultura cerealífera em regime de sequeiro.

Objectos a incorporar

Recorrendo à divisão entre artefactos originais e derivados, deduz-se que a colecção será constituída por:

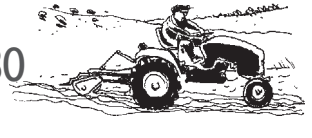
Originais: tractores, debulhadoras, ceifeiras-debulhadoras, enfardadeiras e alfaias para a movimentação do solo;

Derivados: a documentação que tenha sido produzida em função dos primeiros.

As incorporações devem ser tratadas e catalogadas segundo esta distinção. De acordo com os moldes enunciados, tratar-se-á duma colecção de máquinas, que pode ser designada também por colecção tecnológica. Quanto aos materiais, predominam o metal e a madeira.

Limites temporais

A essência da temática fornece as balizas temporais. A escala temporal poderá ter o seu início fixado no ano de 1900, ficando aberta para o presente. Pretende-se que a maquinaria em uso passe a integrar a colecção, logo que deixe de o estar.



A lavoura a vapor era feita com locomóveis. Dotadas de uma caldeira accionavam debulhadoras fixas, por meio de uma correia de transmissão posta na roda volante. Foi a mecanização das debulhas: um pequeno grupo de homens dava conta duma faina que antes pressupunha a acção concertada de bandos de gente. Na imagem vemos uma locomóvel do acervo da Estação Nacional de Melhoramento de Plantas: deslocava-se atrelada a animais. Outras podiam mover-se, graças à força do vapor. Chamavam-se caminheiras.

Raio de acção

A área delimitada para este efeito é o Alentejo. Este raio de acção pode ser alterado perante factores pontuais, sempre que tal se justifique. Desta forma pretende-se ver salvaguardados os casos de maquinaria existente no Ribatejo ou no Algarve, mas que se saiba ter operado no Alentejo, ou vice-versa.

Está implícita a circulação das máquinas entre proprietários, assim como o modo de propagação de inovações, muitas vezes assegurada pelas acções das estações experimentais oficiais. São conhecidos casos de aquisição de máquinas no Ribatejo. Sobre o século XIX sabe-se da experimentação de máquinas para a lavoura mecânica em Castro Marim, no Ribatejo e nos arredores de Lisboa (Radich 1996, Andrade 1920, Reis 1982).

Níveis de qualidade

O nível de qualidade é dado, em primeiro lugar, pela relevância nacional, seguindo-se o enquadramento que torna o artefacto susceptível de vir a ser exposto.

Pela temática definida, os artefactos mecânicos que formarão a colecção terão, em princípio, todos relevância nacional. Na medida em que o Alentejo figurou entre as zonas do país onde a mecanização agrícola foi primeiro ensaiada e onde viria a adquirir maior importância no quadro geral da agricultura portuguesa, o contexto alentejano tem importância nacional.

Servem de exemplo as locomóveis. Operaram em vários sítios do país, mas pode haver uma de determinada marca que só tenha funcionado no Alentejo. Situação idêntica poderá ocorrer com os tractores e as debulhadoras.

Neste bilhete postal da Foto Beleza, do Porto, vemos uma debulha feita com debulhadora fixa ou estacionária, movida por uma locomóvel.

Fonte: CFPAV, nº 7309.

Outros artefactos existirão que, não se incorporando de imediato nos parâmetros estipulados para a colecção, se revelem mesmo assim adequados para a interpretação da cultura material relativa à agricultura mecanizada. A título exemplificativo, referiram-se camiões de carga, automóveis ligeiros, *jeeps*, veículos de duas rodas, reboques, dispositivos para abastecimento de combustível ou equipamento para a vulcanização de pneus.

Prioridades na recolha

Perante a necessidade de fazer opções será o contexto da recolha a prevalecer, ou seja, devem ser evitadas aquisições sem histórico. Deste modo prevalece o critério geográfico (o Alentejo), a documentação (ou seja, os artefactos derivados), seguindo-se as condições de incorporação (compra, doação, depósito, empréstimo, transferência). O quadro orçamental pode obrigar a situações alternativas, a resolver caso a caso.

Âmbito da colecção

A colecção em vista terá cariz representativo, porque pretende integrar artefactos relativos à interpretação duma temática. Não visa, por consequência, a obtenção de objectos com vista à constituição de séries.

As debulhadoras fixas ou estacionárias servem para a exemplificação. Elas terão cabimento, sempre que se diferenciem na sua componente técnica, constituindo o fabricante um dado secundário. Perspectivadas nestes moldes, as colecções tendem a estabilizar-se com o tempo, no que se refere ao quantitativo de artefactos aptos para as integrar.

Aspectos de locomóveis guardadas em Elvas (Julho 2001).

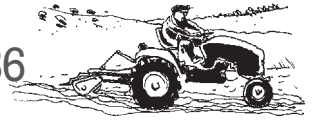
Mobilização de gente e de máquinas para fazer uma sementeira pelo sistema de cabo ou funicular: a locomóvel vai puxar a charrua reversível presa a um cabo.

Foto: CPF, nº JAL 1645.

Usos da colecção

A colecção destina-se, em primeiro lugar, a uso próprio, sendo de encarar o empréstimo pontual a outras instituições. Para que seja reconhecida e se lhe atribua um grau elevado de mais-valia no domínio museológico, a maioria das máquinas deverá ser mantida operacional.

Pode ainda ser introduzida outra variável, a da relação entre o material em exposição (porque susceptível de estar exposto) e o existente nas reservas (não susceptível de estar exposto). Como no presente estudo se trata de planear a formação duma colecção, não há ainda razão para aprofundar este *item*.



Pormenores de outra locomóvel do acervo guardado em Elvas. Foi fabricada pela firma Clayton & Shuttleworth, de Lincoln, em Inglaterra, que também construía debulhadoras fixas. A comparação com o espólio de outras estruturas museológicas é indispensável sempre que se pretenda proceder a acções de restauro. No acervo da União de Cooperativas Agrícolas do Ribatejo e Oeste existe uma debulhadora fixa desta marca, que esteve exposta, em 1992, no Museu Municipal de Vila Franca de Xira.

Resumo

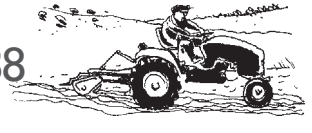
Por perfil da colecção entenda-se o conjunto de critérios acabados de enumerar e de comentar.

Visa-se a criação de um museu de sociedade. O seu papel deverá ser o de suscitar no visitante motivação para pensar a cultura material da agricultura mecanizada, apresentada nas suas incidências sociais, tanto imediatas, como remotas.

Em plano de evidência estará um discurso museológico realçando a máquina e as atitudes de fascínio ou de repulsa, que a ela possam estar associadas.

O universo artefactual visado tem uma componente tecnológica, uma vez que integra maquinismos. No respeitante aos materiais, predominam o ferro e as madeiras. A abrangência temporal vem desde o início do século XX até ao presente (semi-aberta).

A relevância nacional constitui o principal nível de qualidade a observar, enquanto o critério geográfico antecede o histórico e este o do custo dos artefactos na hierarquia de prioridades a respeitar nas incorporações.



Gestão da colecção

Pormenor duma das debulhadoras fixas vistas em Elvas: a estrutura da máquina é metálica, o preencimento é de madeira.

A vida dos artefactos

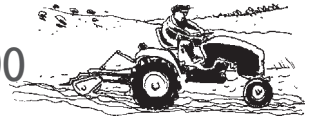
Por gestão duma colecção entenda-se a salvaguarda dos artefactos incorporados, submetendo-os a conservação e a uso programado. O objectivo é investi-los de uma segunda biografia, prolongar-lhes o histórico, já não no anterior contexto de uso, mas no âmbito museológico.

Reserva operacional

A acomodação da colecção é o ponto fulcral no lançamento do empreendimento pretendido. Para receber os artefactos adquiridos, há que criar um espaço específico, a seguir designado reserva operacional. Tem como função permitir o desenvolvimento das acções relativas ao tratamento museológico. Na escolha do local devem ser tidos em conta os seguintes aspectos: área, altura, nivelamento, ventilação, piso, segurança, acessos, divisão funcional do espaço.

Acomodação

Tratando-se duma colecção constituída por objectos de grande dimensão, e elevado peso unitário (tractores, ceifeiras-debulhadoras, alfaias), exigindo armazenamento horizontal, a configuração física do local pode assemelhar-se à dum grande armazém. É essencial que disponha de entradas amplas e altas e que o interior permita não só o depósito, como também a movimentação desafogada das máquinas e dos demais artefactos mecânicos. A estrutura deve dispor de um só nível com piso preparado para suportar o peso dos veículos.



Em mão particular existem máquinas antigas, que podem constituir um contributo importante para a formação duma colecção de lavoura mecânica. A imagem mostra um tractor Fendt e uma ceifeira-debulhadora Claas fotografados nas traseiras dum grande estabelecimento de equipamento agrícola, em Benavente.

Pormenor do tractor Fendt da fotografia anterior. A formação duma colecção pressupõe a busca de acervo. Quando se detectam exemplares com interesse museológico avaliam-se as possibilidades de restauro e ao mesmo tempo faz-se uma biografia cultural do objecto. Compilam-se dados: o registo de episódios lembrados por pessoas ligadas à máquina, os catálogos do fabricante, os manuais técnicos, os arquivos de empresa, as publicações comerciais destinadas aos aficionados. A identificação sumária feita ao tractor representado na imagem aponta para o modelo Dieselross, fabricado na década de 1950.

Arejamento

A ventilação tem de ocorrer sem entraves, por arejamento natural através de aberturas altas nas paredes (janelas). Este aspecto é importante em termos da segurança a garantir a pessoas e bens. Como nesta reserva operacional se desenrolam várias actividades (armazenamento, oficina, área social), a circulação do ar deve permitir a evasão de gases perigosos e inflamáveis. O respectivo material de construção e os circuitos instalados de corrente eléctrica, gás, telecomunicações, água e esgotos devem obedecer aos regulamentos previstos contra incêndios e outros acidentes naturais (inundações, descargas eléctricas vindas da atmosfera, vento, etc.).
A segurança contra intrusão e a prevenção de acções de vandalismo deve estar equacionada (fechaduras das portas, altura das janelas, condições gerais do edifício, iluminação exterior).

Área circundante

O arranjo exterior deve permitir um acesso seguro; havendo declives, existirão rampas, de forma a poder ser feita a livre movimentação das máquinas. Muitas delas terão de ser transportadas ou rebocadas. Há que atender a um enquadramento paisagístico, pois a instalação e o funcionamento duma reserva operacional é a primeira fase da imagem a dar do museu.

Espaço interior

A zonagem do espaço interior deve facilitar o parqueamento desafogado dos artefactos mecânicos recolhidos. Para além disso, devem ser seccionados espaços para a oficina de

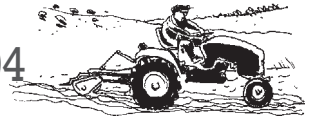
O tractor agrícola é a base dum sistema destinado ao desempenho de tarefas múltiplas na agricultura, realizadas por um único operador. A ceifeira-debulhadora veio cumprir papel idêntico nas colheitas. Reduziu esta actividade ao condutor da máquina. As fainas agrícolas passaram a ser empreitadas individuais. A Claas que se vê em segundo plano é do modelo Senator, fabricado a partir de 1966.

restauro e de conservação mecânicas, assim como uma área de gabinetes de trabalho e outra social (descanso e convívio, instalações sanitárias com duche).

Registo, inventariação e catalogação

Os artefactos devem ser submetidos ao tratamento museológico convencionado, não sendo necessário maior aprofudamento da questão no contexto presente (cf. IPM 1999). Feito o registo de entrada, haverá que submetê-los a uma inspecção visual cuidada, para extrair informação sobre especificações técnicas muitas vezes quase apagadas. Na sua ausência haverá que consultar a bibliografia especializada para obter os dados em falta. Só depois será possível inventariá-los, para o que deve estar desenhada uma ficha informatizada. A experiência adquirida com o progresso da recolha ditará a configuração definitiva da ficha.

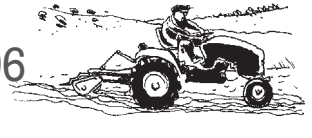
A ficha proposta reflecte as necessidades internas, podendo ser encarada, em devida altura, a sua divulgação total ou parcial ao público. Haveria interesse em equacionar a possibilidade de disponibilizar o acervo informatizado do MLM em rede com outros museus ou organismos de coordenação do sector (IPM).[5]



Há muito que este tractor David Brown 1412 deixou de se deslocar e de servir para a mobilização do solo. É usado como serração fixa para lenha numa exploração familiar de cortiça (Águas de Moura, concelho de Palmela).

Ficha de inventário

Campos	*Observações*
N.º de inventário	A atribuir pela instituição, que neste caso abrange uma máquina como um artefacto.
Incorporação	Compra, doação, depósito, empréstimo, transferência.
Entrada	Inserção de data.
Proprietário	Este campo deve incluir o nome da pessoa ou entidade a quem se adquire o artefacto
Local	Inserção do local (freguesia), onde a máquina se encontrava albergada. Pode-se aqui trabalhar com os códigos postais, a fim de evitar a confusão entre locais com nomes idênticos e, por outro lado, poupar um campo a atribuir ao concelho.
Designação	A inserir de acordo com uma nomenclatura normalizada; por exemplo tractor, debulhadora fixa, ceifeira-debulhadora, grade de discos, etc. A normalização pode basear-se em propostas existentes em língua portuguesa, confirmada a sua validade na actualidade (Oliveira 1955). Este procedimento tem em vista a conversão para outras línguas. Existe um glossário multilíngue (Briosa 1989).
Designação nativa	Recolher os nomes atribuídos a determinados veículos ou implementos. São exemplos de casos a atender "A Russa", um camião de fabrico soviético que circulou em finais da década de 70 em Avis e de que as pessoas ignoram o fabricante, o "Carocha" da Volkswagen, o "Calcinhas" da Citroën, tractor pernalta para os vindimadouros, etc.
Matrícula	Quando seja o caso, ou possa ser determinada.
Ano de matrícula	Ver anterior.
Ano de abate	Ver anterior.
Fabricante	Introduzir a partir de uma lista pré-definida.
Tipo	Dados a recolher dos respectivos manuais ou restantes artefactos derivados. São situações para considerar casos, como o da linha de tractores Farmall.
Modelo	De acordo com os dados visíveis no artefacto ou compulsados dos derivados.
Motor	Introduzir o fabricante.
Anos de produção	A consultar na bibliografia especializada.
Estado de conservação	Adoptar o escalonamento convencionado em museus ou optar pelos critérios usados pelos aficcionados de *old timers*, publicados na bibliografia correspondente (Yost 1998, Terrier 1996, Halberstadt, H 1996).
Imagem	Deve ser dada prioridade às fotografias antigas, que se possam recolher, onde figure a máquina inventariada ou, na sua ausência, a uma foto a cores recente da mesma.
Preenchimento	Responsável pelo preenchimento.



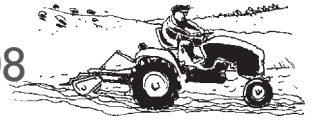
Tractores de ocasião. A marca John Deere distingue-se pelo corpo pintado de verde e pelos aros das rodas amarelos.

Do perfil traçado verifica-se que se trata duma colecção tecnológica, ou seja, composta na sua essência de máquinas postas fora de serviço. Os principais materiais a preservar são o metal e a madeira. Dados os limites temporais estabelecidos, são de antever muitas situações de mau estado de conservção. Isto implica para a maioria dos artefactos uma intervenção demorada; estarão em minoria, os que carecerão unicamente de conservação ou de restauro preventivo.

Restaurar maquinaria agrícola, em especial tractores ou ceifeiras-debulhadoras, coloca problemas específicos em relação à operacionalidade desejada. É pertinente a distinção, quanto ao objectivo do restauro a empreender, proposta por S. Yost (1998: 143). Este autor, versado na matéria do ponto de vista prático, diferencia os seguintes níveis, tendo em conta o grau de intervenção e o objectivo em vista:

- Reconstrução (*remanufacturing*), implica total intervenção, inclusive no motor a nível mecânico, eventualmente com a introdução de peças novas.
- Reparação (*restoration*), entendida como a limpeza total do motor e dos seus principais componentes.
- Renovação (*refurbishing*), este nível de intervenção inclui um arranjo geral, sem que se restabeleçam as funções por completo.

Como se deduz desta gradação são distintos os níveis de investimento em recursos humanos, financeiros e de tempo. Destes, o primeiro é o mais decisivo neste tipo de empreendimentos. O motor é o órgão mais valorizado pelos conhecedores.



Fim de tarde chuvoso em Alcácer do Sal. Exposição de usados para venda. Sistema de engate de três pontos num tractor Ferguson. Evita que o veículo levante o eixo dianteiro, quando traz alfaias.

Ligada à acção de restauro está a da conservação dos artefactos, neste caso, a manutenção das máquinas submetidas a reconstrução, reparação ou a renovação. A ausência duma actividade regular de manutenção anula o esforço de restauro, tanto na vertente museológica, como na financeira.

A visão nativa da máquina

O elevado grau de tecnicidade inerente ao restauro e à conservação não pode traduzir-se na subalternização dos restantes objectivos museológicos.

Ao programar e organizar o funcionamento de actividades ligadas à gestão duma colecção, devem ser encaradas acções de dinamização do património entretanto incorporado. A razão da colecção é a leitura diferenciada que deverá permitir, visto residir no público a justificação última dum museu. Dadas as linhas processuais que se vão desenhando neste estudo, são desde já de encarar modalidades de difusão da colecção junto da comunidade. Sem prejuízo do que mais tarde possa vir a ser reequacionado, adianta-se um quadro de procedimento possível.

Retomando a questão central dos recursos humanos, há que prever para o restauro e a conservação pessoas com boa experiência profissional em oficinas de mecânica. Elas deverão ter gosto pelo trabalho no museu e, através dele, sentirem-se úteis e prestigiadas no meio onde residem. A eficiência do restauro e da manutenção só se garante, se o pessoal sente motivação pelo projecto em que está envolvido. Nestas circunstâncias, é muitas vezes gente reformada a que melhor satisfaz estes requisitos. Deve por estas razões ser estudada a hipótese de angariação de pessoas anteriormente ligadas às oficinas de viaturas dos municípios circunvizinhos. Sendo locais, trazem

O estatuto social dado pela máquina. Em cima, um mecânico repara um tractor na oficina. A foto data talvez do início dos anos 60 e destinava-se a exemplificar a atitude desejada numa lavoura moderna. Em torno da mecanização molda-se um quadro cultural próprio: indumentária, gestos e saber aplicado derivam das exigências requeridas pela mecânica e já não do contacto directo com a terra. Fonte: CPF, Spn_Sni, nº 24573. Em baixo, a reparação duma ceifeira-debulhadora Laverda, na Amareleja, em Agosto de 2002. O trabalho é feito no exterior, por uma pessoa habilitada, que não ostenta o seu saber pela indumentária. As reparações mecânicas deixaram de constituir um elemento de distinção na sociedade local.

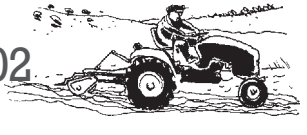
o benefício de adicionar à actividade de restauro a sua experiência com as máquinas e o modo como descrevem e percepcionam a mecanização.[6]

Para os indivíduos nestas condições, o restauro e a manutenção não são unicamente tarefas para a ocupação de tempo, mas de igual modo, um processo de produção de memórias vividas em grupo.

Podem ainda ser encaradas outras hipóteses, no que respeita a questão da colaboração. Ao contrário do que sucede nos EUA ou no Reino Unido (cf. George & Sherrell-Leo 1995: 108-110, Greene 1992: 167-171), no universo museológico português não há tradição de trabalho voluntário. Da mesma forma que se poderão organizar programas de inserção de reformados experientes, também deve ser encarada a participação de jovens estagiários remunerados, ou ainda de acções de formação profissional no campo do restauro e conservação mecânicos.

Treino de técnicos qualificados

É já nesta fase que deve ser equacionada a colaboração qualificada (nível licenciatura). Para além dum coordenador das acções, serão necessários quadros técnicos em museologia, em documentação, em informática e em ciências sociais (antropologia, sociologia, história do presente). Enquanto uns se devem concentrar no acompanhamento das acções internas, os outros deverão fazer incidir a sua actividade na recolha e pesquisa de materiais. A experiência adquirida pelas pessoas durante a fase de formação da colecção será decisiva quando se passe à da programação do edifício (cf. Marks 1992) e a sua motivação para o projecto representa um factor fundamental para o êxito do empreendimento em causa.



Grelha dum tractor Cockshutt fotografada numa propriedade na Vidigueira. Trata-se dum modelo dos anos 40, pouco usual entre nós. A marca era canadiana e existiu até 1962, sendo depois depois adquirida pelo construtor norte-americano White.

Colaboração externa

As colaborações com o exterior representam um dos aspectos da gestão das colecções. Devem ser pensadas e desencadeadas acções com outras estruturas museológicas, tendo como objectivo divulgar acervos ou os respectivos sectores com incidência na lavoura mecânica. O resultado de iniciativas desta índole pode traduzir-se na elaboração e posterior edição de catálogos. Fomentar a circulação de informação é um meio de estabelecer laços entre o museu e a sociedade.

Resumo

A formação de uma colecção de lavoura mecânica pressupõe a existência dum espaço para a acomodar, a reserva operacional. Nele estarão baseadas as acções de tratamento museológico e da restante gestão da colecção referida. O *grosso* da actividade previsível recairá sobre os sectores do restauro e da conservação.

Importa desde o início estabelecer laços de enraizamento entre a unidade museológica em vista e a comunidade, na antevisão da necessidade de criação de públicos. Considera-se, por isso, necessário organizar programas de ocupação de reformados com currículo profissional adequado que se empenhariam no restauro e manutenção. Outras acções idênticas, ou concebidas como formação profissional, seriam destinadas a jovens. Em especial dos primeiros é de esperar um contributo indispensável na ligação do museu à comunidade, pois possuem experiência anterior e, por conseguinte, de uma visão própria da maquinaria entretanto tornada objecto museológico.

Desde o início deverá ser colocado empenho na constituição dum grupo de técnicos (m/f) de nível superior, mantido coeso

Um John Deere da série 6210, pronto para entrega, no representante estabelecido em Elvas. Fabricado na Alemanha, embora a marca seja de origem norte-americana, é um dos tractores mais vendidos na Europa. Os fabricantes preocupam-se cada vez mais com a melhoria do conforto do condutor: cabina fixa e climatizada, funções de controle computadorizadas, joystick, isolamento acústico e do pó.

pela motivação em torno do projecto museológico. Deles dependerá em muito o bom encaminhamento de toda a iniciativa, assim como o alto nível na qualificação da estrutura museal ambicionada.

A colaboração com outros museus pode ajudar a promover a circulação organizada de informação especializada, estimulando a curiosidade e o interesse pela motorização da agricultura.

Compete ao MLM demonstrar a actualidade da temática a que se dedica e que a mesma não se esgota no âmbito histórico. Entre os principais grandes grupos industriais (globalizados) que se dedicam à maquinaria agrícola, figuram marcas como a AGCO, a Case, a Claas, a Deutz-Fahr, a Fendt, a Hürlimann, a John Deere, a Massey Ferguson, a New Holland, a Same, a Same Deutz-Fahr Group, a Valtra Valmet.

O público

Demonstração duma lavra a cabo, anos 20.

Fonte: CPF, JAL, nº 555.

Abordada a constituição do acervo, importa equacionar alguns dos parâmetros pretendidos para o universo de visitantes. Dado ser plausível uma localização rural, num quadro geográfico caracterizado pelo seu povoamento concentrado, interessa desde o início integrar residentes do meio envolvente nas actividades do projecto.

As operações no domínio do tratamento museológico a levar a cabo na reserva operacional podem constituir um passo decisivo nesse sentido. Num espaço de tempo relativamente curto, a ideia de um museu (de máquinas…?, de tractores…?) em constituição difunde-se, quer pela via do rumor, como pela dos relatos dos que nele estejam a colaborar. Estes últimos podem transformar-se não só em eficazes divulgadores da iniciativa museológica, como em prospectores de artefactos relevantes para a colecção em crescimento.

Para além deste alcance circunscrito, mas importante, de inserção no meio geográfico imediatamente envolvente do museu, importa atrair outros públicos. Não existe até agora o hábito de associar o Alentejo a deslocações turísticas com fins de consumo cultural em museus, nem tão pouco existem unidades deste tipo e com nível de qualificação em número que o justifique.

A cidade de Évora é a excepção, sendo que o fluxo turístico que atrai, tem como principal ponto de destino o seu património edificado e não os outros recursos turísticos primários, onde se contam os museus e as galerias (Fortuna 1997: 240, 1999: 47-71).

O empreendimento do Alqueva (www.edia.pt), pelas modificações da paisagem que irá originar, introduz um factor novo neste contexto. O regolfo vai criar condições para o desenvolvimento turístico. Num raio de 200 quilómetros, cobre a área metropolitana de Lisboa e, para leste, chega a Badajoz e a Mérida. Aliada a localização às condições favoráveis da acessibilidade

A articulação entre o caminho de ferro e as colheitas cerealíferas ocorre quando passa a existir grande capacidade de ensilamento. Os silos verticais são edificados preferencialmente junto da linha férrea. A Campanha do Trigo desencadeada pelo governo em Outubro de 1929 destinava-se a aumentar a produção daquele cereal. Uma exposição itinerante serviu para sensibilizar as pessoas.

Foto: CFP, Século, nº 1137c.

rodoviária, prevê-se que se venham a gerar a médio prazo fluxos turísticos com impacte local muito acentuado.

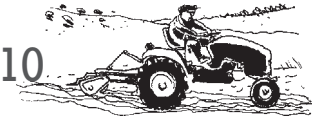
Qualquer estrutura museológica que se venha a criar constituirá um ponto de atracção para os visitantes. Pelo seu nível e pela qualidade do produto a oferecer (o discurso museográfico, as actividades complementares), ela deve surgir como pretexto que justifique a visita. Por isso, o MLM terá de ser programado como uma realização que, tematizando um âmbito local, proporcione uma experiência de relevância nacional Tal deve resultar do nível de qualificação da instalação, do funcionamento e da manutenção da estrutura aludida.

Para além do turista de classe média ou média alta, que se desloca em pequenos grupos (familiares), outras faixas de público devem ser atraídas. Os grupos escolares pressupõem acolhimento enquadrado por um serviço de educação, que só numa fase mais avançada — existência de um edifício — terá condições de funcionamento. As excursões em autocarros presumem de igual modo estruturas de acolhimento definitivas.

A diferenciação das condições de ingresso dos visitantes deve ser utilizada para diversificar o seu perfil sociológico. Aos residentes dos concelhos abrangidos pelo Convénio para a Valorização do Património Cultural do Alqueva devem ser garantidas entradas reduzidas (ou mesmo gratuitas). Deve-se partir do princípio que não interessa só ter visitantes, mas sobretudo cativar públicos. O objectivo a alcançar não será o de uma visita por pessoa, mas o do visitante que repetirá a visita.

Complementaridade e não concorrência

Criar público significa diferenciá-lo. É diversificado o leque das estruturas museológicas existente na área desejada para a implantação dum MLM. Entre elas, mencionem-se os sítios



O Comboio do Trigo. Interessava convencer os produtores agrícolas alentejanos da necessidade de lançar semente seleccionada à terra e de praticar a adubação química. É esta a principal mensagem da exposição patente ao público em sucessivas estações ferroviárias.

Foto: CPF, Século, nº 1123c.

visitáveis, tais como monumentos edificados ou locais de interesse arqueológico, que não carecem de referência específica no contexto em apreço. São estruturas ao ar livre, que se inserem em circuitos urbanos ou não, não concorrendo necessariamente com as estruturas museológicas instaladas em edifícios.

Uma das conclusões relativas ao Alentejo a que chegam os autores do *Inquérito aos museus em Portugal* aponta para um *ratio* regional de 11,3 museus por 100.000 habitantes, situando-se o valor nacional em 5,3 (IPM/ OBS 2000: 49). Trata-se dum dado significativo, mas que não deve ocultar os fracos níveis de entradas registadas. Ainda por referência à mesma região, só o Paço Ducal de Vila Viçosa figura entre as unidades museológicas mais visitadas do país, no ano de 1998 (IPM/ OAC 2000: 129). Quer isto dizer que o Alentejo dispõe de museus — não se aflora agora a respectiva qualificação museográfica —, mas que só um tem atractividade à escala nacional, se adoptado o movimento absoluto das entradas como indicador dessa atracção.

Predominam os museus de vocação local que, considerado o seu papel de depósitos produtores de identidade local, não interferem, do ponto de vista temático, com o objectivo aqui tido em vista. As perspectivas apontam para continuidade na densificação do tecido museológico nacional (cf. Camacho, Freire-Pignatelli & Monteiro 2000). E, em termos regionais, essa tendência comprova-se por alguns exemplos conhecidos de planeamento ou criação de novas unidades. Entre as primeiras, contam-se uma de arqueologia de âmbito regional, em Reguengos de Monsaraz (Amendoeira & Alfenim 1999) e outra, vocacionada para a interpretação da vida rural, em Beringel (Albuquerque & Aldegalega 1996). Finalmente há que reportar a situação de mais projectos museológicos, como os de dois de museus do vinho, um na vila de Redondo e outro na de Reguengos de Monsaraz, aguardando a sua abertura ao público.

Um semeador mecânico puxado por uma junta de bois.
Fonte: CPF, Século, nº 1636c.

Vale a pena determo-nos em algumas das unidades mais recentes (ou seja, com menos de cinco anos, segundo a proposta do IPM) criadas e abertas ao público no raio de abrangência anteriormente fixado para o MLM. Trata-se do Centro Cultural Raiano, em Idanha-a-Nova, do Museu da Cortiça Fábrica do Inglês, em Silves, e do Museo Nacional de Arte Romano, em Mérida.

O Centro Cultural Raiano (www.cm-idanhanova.pt) é um empreendimento cultural autárquico, com um edifício concebido de raiz. A ideia assenta na apresentação do passado local, concebida a partir de duas componentes: uma exposição permanente nas instalações do centro e duas musealizações de sítio, abrangendo antigos lagares de azeite situados noutras localidades do concelho (Idanha-a-Velha e Proença-a-Velha). Ficou deste modo a sede do município dotada de um investimento arquitectónico, que representa uma mais-valia de impacte no tecido urbano. A exposição permanente é dedicada à interpretação da territorialidade envolvente assente na vida rural. A imagem construída orienta o visitante para uma leitura nostálgica da vida rural. Sobressai o trabalho manual, e embora estejam expostas máquinas (bons espécimes de locomóvel, de debulhadora fixa, de enfardadeira), elas parecem intrusas no ambiente encenado. A temática do azeite foi alvo de uma investigação aprofundada, que se traduz numa obra de referência sobre as incidências tecnológicas ligadas ao seu fabrico artesanal.

A musealização dos lagares (cf. Pereira 1997: 134-152) é, do ponto de vista museológico, o aspecto que contém novidade. A exposição permanente retoma a perspectiva predominante na maioria dos museus locais dedicados à etnografia, sendo de sublinhar o nível de qualificação museográfica, ainda pouco comum em unidades com este tipo de tutela.

Um público atento observa um tractor McCormick numa sessão de demonstrações.

Foto: CFF, Século, nº 1637.

Este projecto museológico é um aprofundamento actualizado dentro da mesma corrente de representação da ruralidade adoptada na esmagadora maioria dos museus locais. Ao visitante suscitam-se memórias e não a indagação das mesmas. Acentua-se o imediatamente visível, não se interroga o invisível. Neste sentido, a experiência de Idanha-a-Nova pode ser encarada como um figurino pretendido para a almejada requalificação de muitos museus locais.

O Museu da Cortiça Fábrica do Inglês (www.fabrica-do-ingles.com) é a componente museológica integrada num parque urbano de diversões, gerido com fins lucrativos. É uma experiência nova em Portugal. Do ponto de vista temático filia-se na arqueologia industrial e consiste na musealização do espaço onde antes havia funcionado a fábrica de cortiça Avern, Sons & Barris. A iniciativa implicou um investimento forte na pesquisa, para além da qualidade atingida no plano museográfico. Houve o cuidado de manter as localizações da actividade fabril antes desenvolvida, de forma que é o público a ser encaminhado pelo antigo circuito de produção, e não os artefactos a serem colocados de forma a melhor serem percepcionados pelo visitante. Esta produção museológica foi pensada como elemento de fruição cultural dentro do parque de diversões mencionado, ou seja, como uma de várias opções propostas aos visitantes. O cuidado posto no projecto museológico repercute-se também na qualidade do catálogo (Custódio & Ramos 1999). Em suma, a visita ao museu é sugerida num contexto concorrencial de fruição cultural.

O Museo Nacional de Arte Romano (www.civila.com/hispania/merida/museo.htm), foi edificado no coração da Estremadura espanhola e é uma unidade de grande envergadura projectada no quadro dos museus nacionais espanhóis. Inaugurado em 1986 — de acordo com os critérios adoptados pelo IPM para

Outra cena de admiração da mecânica do tractor McCormick, de origem norte-americana.

Fonte: CFP, Século, nº 1640c.

Portugal, atrás referidos, seria uma unidade recente —, dispõe de edifício concebido de raiz, incorporando no piso térreo as escavações levadas a cabo, quando da preparação da sua construção. Constitui um instrumento importante na política da cidade, de investir no património arqueológico como a principal fonte de receitas, graças aos fluxos turísticos captados. Esta preocupação é visível em toda a cidade, pela envergadura das escavações arqueológicas postas a descoberto e pela reputação que estas desfrutam junto dum público nacional e internacional.

Museu e cidade não proporcionam ao forasteiro arqueologia — respectivamente na forma de ruínas desvendadas ou de fragmentos de cultura material recolhidos —, mas sim a sua leitura recolocada na estrutura urbana. A cidade actual optou por vergar-se à contingência do que vai sendo posto à vista ou já existia a céu aberto. O tema arqueológico proporciona um *leitmotiv* encenado em permanência na vida urbana. A visibilidade construída resulta, com luz diurna, da submissão urbanística aos materiais e estruturas desvendados ou situados acima do nível do solo, e durante a noite, do tratamento com luz artificial de que são alvo. Pode-se falar dum empreendimento museológico global, porque tanto a população nativa como a forasteira é afectada pelo factor arqueológico.

Do confronto de três contextos museológicos, *grosso modo*, datados dos anos 90, situados no que se pode considerar um espaço de atracção plausível para o regolfo de Alqueva, tiram-se algumas conclusões.

Os exemplos sumariamente discutidos não são comparáveis de imediato, porque foram desenvolvidos em contextos e com objectivos diferentes. No entanto, são representativos porque constituem as situações museológicas mais qualificadas numa área de influência, onde se pretende inserir o MLM. Por esta

Uma exposição de agricultura (dados por determinar).
À esquerda um tractor McCormick.

Fonte: CPF, Século, nº 1638c.

razão, estas estruturas servirão de comparação para o público potencial.

Os casos apresentados revelam opções distintas no que respeita à criação de público.

No primeiro caso é o edifício funcionando como local de animação cultural (cinema, convívio, exposições temporárias) a nível concelhio e sala de visitas para os forasteiros. A segunda situação caracteriza-se por estar inserida num grande empreendimento urbano com fins lucrativos, onde a entrada no museu se dilui no consumo generalizado das outras distracções. Por se tratar duma região com forte presença turística, admite-se que estes constituam uma percentagem importante dos visitantes. Quanto ao último dos contextos referidos, ele significa a opção política duma cidade, envolvendo-a em pleno e traduzindo uma aposta económica no turismo à escala nacional e internacional.

O nível da qualificação museográfica é elevado e actualizado nos três casos. Os discursos expositivos definem posicionamentos distintos na forma de estabelecer o diálogo com o visitante. Em Idanha-a-Nova, repete-se o enaltecimento sem problematização da vida rural — as ciclicidades das fainas nos campos e do amanho da natureza. Em Silves, torna-se patente o investimento na pesquisa prévia que dá corpo a um discurso expositivo equilibrado — as condições do trabalho industrial, a hierarquização social patente no espaço fabril, a concorrência entre os empresários. Em Mérida, o nível apontado no caso anterior é elevado a factor da actual economia urbana, ou seja, o discurso e a linguagem expositivos regem-se por parâmetros internacionais. O visitante consome a grande exposição permanente do museu, os sítios arqueológicos e a ambientação urbana.

Um dos métodos mais utilizados para ganhar adeptos para a causa da lavoura mecânica foi o fazer competir tradição e inovação.

Foto: CPF, Século, nº 1644c.

O incremento da oferta museológica numa determinada área não pode ser encarado como lesivo para as unidades existentes. A diversificação do leque de unidades museológicas incentiva o público a procurá-las. Neste sentido, o MLM não deve encarar as experiências existentes como uma concorrência, mas antes como factor de estímulo e de habituação do visitante potencial a este tipo de consumo. Em consequência, as relações a estabelecer com outros museus deverão ser de complementaridade e não de concorrência.

Uma colecção demonstrativa

Definiu-se a colecção em vista como representativa da temática. Se colocado o ponto de observação no público, deve ser encarada em devida altura a hipótese de existir uma componente de carácter demonstrativo.

Entenda-se como tal um subconjunto da colecção, formado por objectos (maquinaria) duplicados, cuja função em termos de uso consiste em apresentá-las em plena operacionalidade ao público. Este objectivo pode ser concretizado com máquinas de modelos mais antigos, mas ainda disponíveis no mercado de ocasião. A demonstração produz reacções favoráveis nos visitantes, porque mostram os artefactos mecânicos no seu estado de animação, dando mais vida às actividades que o museu proponha. A possibilidade de presenciar uma demonstração é um factor de satisfação do visitante, quando este avalia a visita feita ao museu.

Esta opção relativa ao uso da colecção pode implicar um aumento de custos, como se depreende de experiências anteriores (Hallam 1992). Poderá, no entanto, vir a ser contrabalançada com as actividades complementares.

Avaliando uma experiência de lavra com charrua reversível, puxada a cabo. Ao fundo, a caminheira.

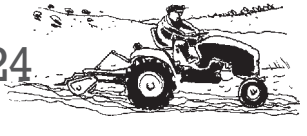
Fonte: CPF, JAL, nº 557.

Actividades complementares

Actividades complementares são as iniciativas regulares ou esporádicas integradas no programa museológico e que se destinam a diversificar a oferta.

A organização de acções no domínio da segurança e da prevenção rodoviárias para crianças, incidindo em especial na familiarização com as regras do trânsito e as atitudes que a elas devem ser associadas é o domínio do quotidiano, onde se espelha a questão da motorização da sociedade. Para o efeito, devem ser estabelecidas colaborações com entidades públicas e outras.[7]

As propostas anteriormente feitas sobre a colaboração programada de jovens podem de igual modo contribuir para diversificar o leque das iniciativas a levar a efeito no quadro das actividades complementares.



Programação museológica

Um dos novos viadutos sobre o regolfo do Alqueva (Julho de 2002).

Criar conteúdos para uma programação museológica significa definir os parâmetros do discurso expositivo. A seguir aplica-se a proposta de tipos de museologias elaborada por R. Montpetit ao contexto em estudo.

Eixos de museologia	Tipos de dispositivos	Dominantes de
Real	ontológico	Espécimes e classificação
Relato/lavoura mecânica/	histórico/Alentejo novecentista/	Artefactos e narração/colecção de maquinaria/
Acção	epistemológico	Experiências e demonstração

Tipos de museologias, segundo R. Montpetit (1998: 179). Aplicação ao MLM

O tipo de museologia exprime-se num relato centrado na lavoura mecânica, num dispositivo de incidência histórica remetendo para um território durante o século xx e tendo uma colecção de artefactos mecânicos como dominante a considerar.

Conteúdos

Tomem-se como *leitmotive* colhidos no terreno a noite técnica e as marcas na paisagem. O seu tratamento parte das incidências artefactuais. O primeiro decorre do elemento mecânico, enquanto traço unificador da colecção. Aglutina as seguintes operações: mobilização do solo, sementeira, colheita, debulha. O segundo *leitmotiv* agrega um conjunto de edificações especializadas (silos, caminhos de ferro, engenhos de vento americanos), cuja presença abandonada na paisagem remete para um período e respectivo quadro de gestão do espaço.

Ensaiando uma nova cultura material: vista dum campo lavrado a vapor com uma charrua reversível. As alfaias de metal substituem as de madeira.

Fonte: CPF, JAL, nº 558.

A noite técnica

Em finais do século XIX, repercutiam-se em Portugal os debates sobre as inovações técnicas a aplicar na agricultura (Reis 1979, Fonseca 1996). Antevia-se a introdução da chamada noite técnica (Radich 1996: 20) e entendia-se por tal, a possibilidade de prolongar a jornada agrícola pela noite fora, tornando determinadas fainas agrícolas menos à mercê das contingências meteorológicas. Discutiam-se as vantagens da utilização do vapor e os benefícios esperados da electricidade. O vapor permitia aplicar mais potência na preparação dos solos, alcançando-se lavras mais fundas e mais céleres. A mesma fonte de energia servia ainda para accionar as debulhadoras, tornando esta faina mais rápida, salvaguardando as colheitas de chuvas inesperadas. Até se pretendia trabalhar à noite, encurtando o número de dias necessários à realização destas tarefas. Tendo-se presente o contexto fabril, pretendia-se neutralizar a noite, graças à luz artificial. Os benefícios que a noite técnica era suposta trazer não foram alcançados com a iluminação nocturna dos campos, mas pelo aperfeiçoamento dos níveis de desempenho das máquinas.

Hierarquia nos artefactos mecânicos

Os artefactos reunidos numa colecção de lavoura mecânica não são todos equivalentes. Formam um agrupamento e o seu uso reflecte uma hierarquização. No topo estão os motorizados (tractores, ceifeiras-debulhadoras), ficando-lhes subordinados os restantes (as alfaias). O tractor é a figura de primeiro plano neste cenário, por ter aplicação quase universal.

Há muito que a máquina se nativizou na paisagem rural. Um tractor Ford à sombra dos sobreiros (arredores de Évora).

A introdução da lavoura mecânica em Portugal não foi uniforme. É em regiões do Ribatejo e do Alentejo que a mecanização agrícola começa a ganhar adeptos. Os protagonistas da introdução destas inovações são grandes proprietários agrícolas. Dispõem do capital necessário à aquisição das máquinas e podem utilizá-las em grandes extensões adequadas para o efeito. O primeiro tractor a motor de explosão foi adquirido por Eduardo Veiga de Araújo e operou na sua propriedade ribatejana do Mouchão da Póvoa, em 1904. Era um Ivel, cujo fabrico se tinha iniciado no ano anterior em Inglaterra (Oliveira 1962: 14, Andrade 1920: 75).

Uma nova cultura material

Detectar a chegada das máquinas e de outros implementos a Portugal é equacionar a introdução duma cultura material de origem industrial — por consequência, forasteira — nas atitudes e comportamentos nacionais. São de sublinhar as adaptações técnicas a que algumas, como as debulhadoras, tinham de ser submetidas, a fim de responderem a necessidades específicas (tratamento a dar à palha para servir de penso ao gado). Foi um processo de nativização desta cultura material.

Motorização

O aparecimento do tractor a motor de explosão não tornou obsoletas as máquinas a vapor existentes. Umas e outras coexistem durante algumas décadas, porque o respectivo quadro de aplicação era diferenciado (cf. Radich & Baptista 1997). A tractorização do país inicia-se na década de 50 do século passado (Briosa 1998), acelerando-se em finais da de 60.

Um tractor Same ao entardecer em Mourão. Enquanto se designou por nativização a incorporação cultural de que foi alvo o tractor agrícola, em contrapartida a apropriação da cultura material de origem industrial composta pelas alfaias constituiu um processo de naturalização, uma vez que originou uma indústria nacional a ela dedicada.

As regiões do Ribatejo e do Alentejo são mais uma vez precursoras neste processo de motorização dos campos.

As adaptações feitas às máquinas importadas, especialmente às ceifeiras-debulhadoras e aos instrumentos de mobilização da terra, podem ser encaradas como acções de nativização. A indústria portuguesa não foi capaz de dar resposta em relação às máquinas motorizadas, mas correspondeu no domínio da construção e produção de alfaias. Neste sector ocorreu naturalização.

Máquinas, homens e mulheres

A propaganda em prol da lavoura mecânica introduziu o argumento técnico no debate político português sobre a questão agrária. As máquinas agrícolas são os emblemas da modernidade advogada. Muitos trechos da paisagem a sul do Tejo passam a incorporar artefactos mecânicos. A sua presença altera as representações do trabalho e a escala social de valores: os ceifeiros estão abaixo dos operadores de máquinas, a dedicação à mecânica é uma ocupação masculina. Reorganizam-se serventias: guiados por novos ideais de prestígio, os homens entregam-se à cultura material industrial e afastam-se do contacto directo com a terra (maquinistas, condutores, operadores, mecânicos, etc.), enquanto as mulheres são mantidas no trabalho braçal, apeadas das máquinas. Diferencia-se também nos homens a indumentária de trabalho: adopção do fato macaco, refuncionalização dos safões, do avental. Mediadora de relações na sociedade, razão da alteração de comportamentos, a artefactualidade mecânica é ocultada no processo de folclorização, ocorrido na década de 50 (cf. Castelo-Branco & Branco 2003).

Representações do trabalho geradas na máquina. Primeiros ensaios com ceifeiras-debulhadoras (finais dos anos 1950): ainda há mais de uma pessoa em cada máquina, embora já tenha cessado o contacto directo com a terra e o produto a colher. Em cima, uma Massey Harris, em baixo, uma Epple.

Fonte: CPF, Spn_Sni, nº 22548 e 22556.

Gestualidade derivada da máquina

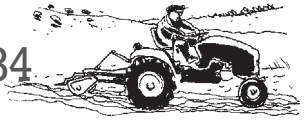
A máquina altera as atitudes das pessoas. O operador adquire uma gestualidade ditada pela máquina. Esta aquisição implica aprendizagem. Tomando como exemplo o tractor, ele pode avariar-se, empinar-se, patinar ou capotar. De igual forma há que lidar com os riscos (ferimentos, mortes) que produz.
O desrespeito, ou seja, a não interiorização cultural tem no acidente um modo de sanção (amputações de membros, queimaduras, esmagamentos).

As marcas na paisagem

A paisagem alentejana é marcada pela presença disseminada de edificações, designadas celeiros ou silos. Pelas suas dimensões, rivalizam e sobrepõem-se às torres das igrejas das localidades onde existem. São construções em cimento armado, formadas por cilindros paralelos, colocados na vertical. Quase todas têm ligação à rede ferroviária.

Estas instalações eram entrepostos de cereal. Nelas era recolhido o trigo dos produtores da área circundante, cabendo à entidade gestora do silo o tratamento, o armazenamento, a conservação e a posterior distribuição à indústria moageira. Hoje encontram-se desactivados e os edifícios estão devolutos ou adstritos a outras funções precárias. Simbolizam uma época passada.

Os silos alentejanos representam a articulação entre a produção cerealífera duma região e a respectiva regulação do consumo no plano nacional. Tal como a lavoura mecânica, também eles são a expressão duma técnica estrangeira para a conservação duma produção agrícola num quadro industrial.



Ao longo do século XX, os edifícios de referência na paisagem deixaram de ser as igrejas ou os conventos, passando os silos a exercer esta função e a desenhar a linha do horizonte. Na imagem, o silo de Ervedel.

Trata-se duma invenção americana (cf. Hudson 1992). O primeiro silo de betão foi construído à beira rio na cidade de Buffalo, no ano de 1899 (Engel 1997: 12), a sua generalização dá-se a partir de 1915 (Mahar-Keplinger 1993: 72). Na concepção revelam uma ligação então inovadora entre arquitectura e funcionalidade. Designados *Grain elevators*, caracterizam-se pela opção vertical no modo de armazenamento do seu conteúdo (cereais, carvão, cimento, etc.), o que permite a fácil e rápida manipulação do produto. A entrada deste é feita por um sistema elevatório (tapete contínuo, aspiração) para o nível superior, onde é sujeito a pesagem, tratamento e encaminhamento para os cilindros, onde se verifica o armazenamento. A saída é feita também por meios mecânicos, pelo nível inferior, directamente para camiões, vagões de caminho de ferro ou barcos. No contexto do Alentejo, privilegiou-se o escoamento ferroviário.

A sua visibilidade na paisagem tem vindo a despertar a atenção de arquitectos e de outros especialistas do património edificado. É no campo da análise arquitectónica que, nos últimos anos, estas construções têm vindo a chamar a atenção, sobretudo nos EUA, dado o papel por elas desempenhado até há algumas décadas na região dos Grandes Lagos, tornando-se famosas as cidades de Buffalo (estado de Nova Iorque) e de Minneapolis (estado do Minnesota). Estas cidades dispõem da maior concentração destas instalações desocupadas. Devem-se à sua monumentalidade as reflexões elaboradas a partir de estudos fotográficos que os perspectivam como ícones da paisagem (Engel 1997, Gohlke 1992, Mahar-Keplinger 1993). Demoli-los é mais oneroso do que construí-los.

A partir da classificação elaborada por L. Mahar-Keplinger (1993: 8-13) para o contexto norte americano, estes grandes celeiros de trigo alentejanos fazem parte dos de tipo vertical,

A mecanização e posterior motorização da agricultura é um dos aspectos da modernidade difundida nos campos do sul do país. Outros estam-lhe associados: o caminho de ferro, os engenhos mecânicos movidos pelo vento para elevar a água dos poços, a multiplicação de silos verticais.

Em cima, proximidades da Herdade dos Machados, Moura, em baixo, Monte Negro,Entradas, propriedade de Joaquim da Silva Brito Pais (construção subsidiada pelo estado).

Fotos: Artur Pastor, Junho de 1954, CFPAV, nº 2043 e 2055.

no que respeita a forma de armazenamento. São sempre públicos — embora tenham havido outros privados, destinados a satisfazer as necessidades internas de algumas grandes propriedades, mas de muito menor capacidade. Situam-se quase sempre em vilas ou cidades. Por fim, quanto ao modo como surgem nos campos do sul de Portugal, constituem elementos solitários, não aparecem em grupo — o que revela uma grande diferença de escala em relação ao contexto norte americano.

Os silos desactivados do Alentejo são marcas duma monumentalidade levantada no espaço. São emblemas duma época agrícola, pensada e desejada no quadro de grandes lavouras mecanizadas, dedicadas ao trigo. Ao seu redor convergem os outros sistemas de objectos a que se vem aludindo. A montante, a maquinaria agrícola, a jusante as linhas férreas, agora também parcialmente desactivadas. São os traços físicos da modernidade aplicada ao amanho dos campos. Aos tractores, às ceifeiras-debulhadoras, às alfaias de origem industrial, aos silos de betão e ao caminho de ferro, podem-se acrescentar os engenhos de vento americanos, conhecidos como noras.

À massa de vestígios referida está subjacente um processo de industrialização do tempo e do espaço, ocorrida em oitocentos e descrita por W. Schivelbusch (1986), a propósito da viagem de comboio.

A ferrovia impôs um compasso cadenciado à marcha das composições, de acordo com horários fixando chegadas, paragens e partidas (o tempo). A cadência temporal articulava-se com outra, decorrente da segmentação das distâncias a percorrer e em que os depósitos de água das estações, destinados ao provimento das locomotivas, constituíam a representação visível (o espaço). A lavoura mecânica manifesta-se num ideal inicialmente expresso na noite técnica, enquanto os silos traduzem uma incidência mecânica na apropriação do espaço.

Silo particular no Alentejo (anos 50).
Fonte: CPF, Spn_Sni, Silo_10.

Silos duma herdade particular no Alentejo, anos 50.

Fonte: CPF, Spn_Sni, Silos_11.

A edificação do museu

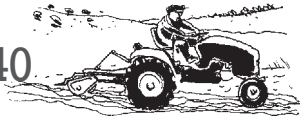
O quadro considerado contempla três hipóteses. Fica desde logo excluída a da instalação do museu numa edificação partilhada com outros ocupantes, pelos problemas de gestão que, em regra, posteriormente surgem. Mantêm-se em aberto duas opções para o MLM.

Aproveitamento de instalações (silo)

A principal vantagem da reconversão de um silo para a instalação do museu é permitir uma articulação inédita entre o corpo físico e o conteúdo museológico. Entre os inconvenientes, figura em primeiro lugar o local que se venha a fixar. As construções do tipo invocado só existem em algumas vilas e cidades alentejanas circundantes do regolfo. Também não abundam edifícios, considerados de valor patrimonial, adequados à remodelação necessária. Manter coerência no conteúdo proposto, significa apostar na novidade museológica.

Aliar iniciativas de requalificação de património edificado e eventualmente classificado, garantindo a sua dinamização pela instalação dum museu, só encontraria resposta plausível no aproveitamento de instalações desactivadas, como sucede com a maioria dos silos.

São recintos amplos que, em regra, aliam o enceleiramento e acesso à rede ferroviária com espaços circundantes amplos e susceptíveis de aproveitamento em termos expositivos. Com tais parâmetros físicos no enquadramento museológico, ganharia a museografia em legibilidade e dinâmica discursiva. O universo artefactual a acolher ficaria em sintonia com a funcionalidade das edificações e da área envolvente. O dispositivo ferroviário eventualmente anexo seria integrado no itinerário proposto aos visitantes.



Silos particulares numa herdade alentejana.

Fonte: CFPAV, nº 6948

No contexto deste estudo, a opção silo deverá ser vista como a apresentação de uma ideia e não como a formulação de uma proposta. Tal só pode ocorrer, quando exista um local, sobre o qual se possam compilar dados em concreto (área, envolvência, acessibilidade, estado de conservação, viabilidade técnica, custos de remodelação e de manutenção, etc.).

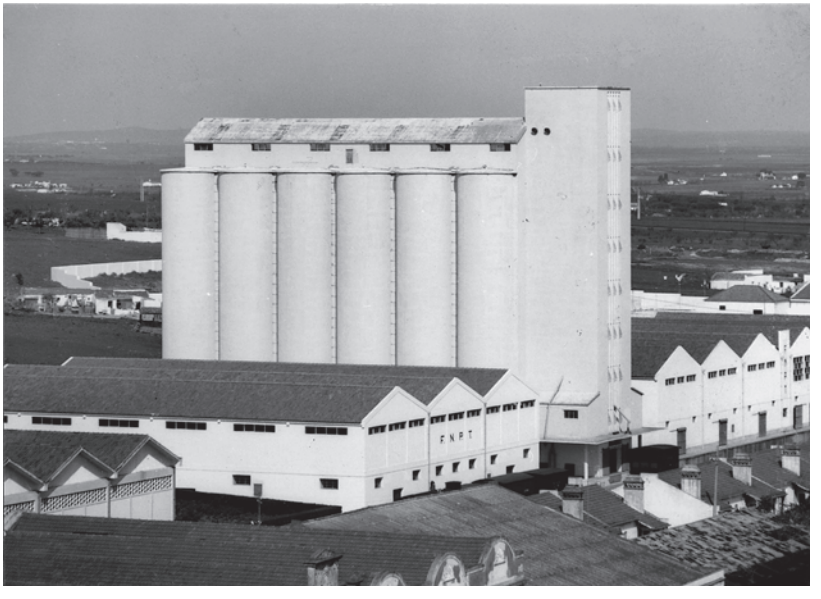
Em resumo, a reconversão dum silo apresenta como principal interesse a originalidade da solução museológica. Como um inconveniente surge, logo à partida, o número relativamente reduzido dos locais propícios para a finalidade desejada.

Edifício de raiz

O principal benefício proporcionado por um edifício de raiz é a garantia da conformidade funcional da construção com o objectivo a alcançar. Nesta opção, o projecto arquitectónico seria o momento integrador de todo o empreendimento museológico.

A construção de um edifício implica maiores investimentos do que uma reconversão. Parece estar fora de questão o êxito alcançado pelos grandes projectos arquitectónicos feitos para edificações concebidas de raiz. Os exemplos sucedem-se no panorama museal dos anos 90, destacando-se o sector dos museus de arte (cf. Dozel 1998, Lampugnani & Sachs 1999). Para o contexto aqui abordado, já se referiram os exemplos de Idanha-a-Nova e de Mérida.

Estes empreendimentos têm suscitado debates a nível internacional, pela aparente maior valorização do invólucro em relação ao seu conteúdo. Mas, ao mesmo tempo, transformam-se numa alavanca no fomento turístico dos locais onde são construídos, acelerando reabilitações urbanas, como no caso de Bilbau, com o museu Guggenheim (Zulaika 1997).



Os silos verticais são instalações para armazenar e manipular grandes quantidades de produtos sólidos, tais como cereais, carvão, químicos. Sistemas elevatórios introduzem por cima o material que chega, enquanto a saída se faz por descarga na parte inferior directamente para vagões de caminho de ferro, camiões ou barcos. Deste modo os produtos estão sempre arejados. Os primeiros silos verticais foram construídos nos EUA ainda em finais do século XIX, para gerir o transporte e a distribuição das grandes colheitas que do Middlewest vinham para leste. Na imagem o silo de Vila Franca de Xira, quando da sua inauguração, na década de 1960.

Foto: CPF, Spn_Sni, Silo_5.

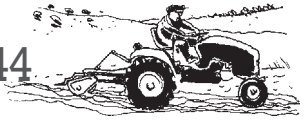
Mantém-se em alta a procura de consumos museológicos e de grandes eventos expositivos, no plano internacional, assim como também no nosso país, conforme o atestam os dados disponíveis (cf. Santos 1998: 316).

Conhecem-se também realizações de projectos de grande envergadura, onde a inserção de conteúdos antropológicos na linguagem arquitectónica teve relevo, tornando-se estes conhecidos, porque surgiram junto do público como factores políticos; é o caso do Centre Culturel Tjibaou, na Nova Caledónia (Bensa 2000).

Resumo

A construção dum edifício de raiz para albergar o MLM tem a vantagem de oferecer, em princípio, melhor garantia quanto à funcionalidade das instalações. Nesta ordem de ideias, fica excluída a reconversão duma edificação ligada à agricultura mecanizada. Um projecto arquitectónico ambicioso pode contrabalançar tal inconveniente. A estimativa dos custos da obra extravasa o âmbito preliminar deste estudo.

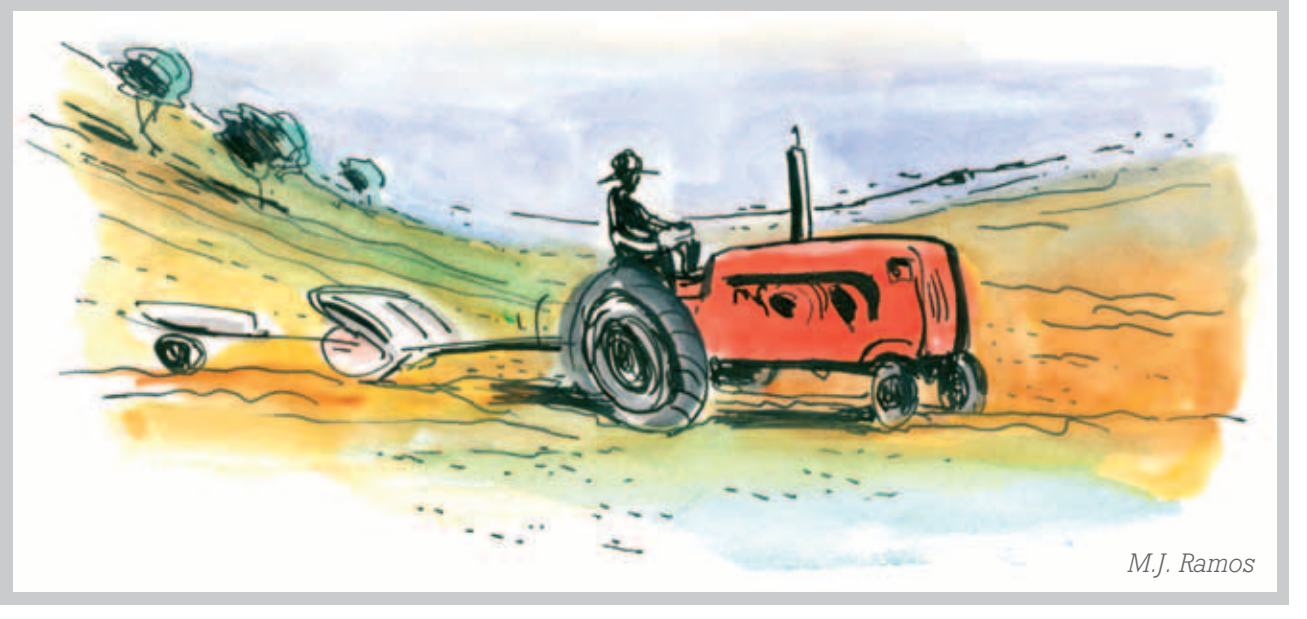
Resta referir a localização. Atendendo às transformações previsíveis para a área de influência do regolfo de Alqueva, a proposta museológica aqui formulada deverá fazer parte do leque de consumos culturais a oferecer aos locais e aos turistas. Dentro dos limites territoriais desejados, atendendo aos enquadramentos paisagísticos que as grandes obras públicas realizadas (barragem, rodovias) proporcionam, seria apropriado equacionar uma implantação que se integrasse nas novas referências construídas.



Novas marcas na paisagem: Alqueva.

Em cima: construção da barragem.

Em baixo: os viadutos para a nova rede viária, Julho 2001.



M.J. Ramos

Conclusões

Viabilidade Da sondagem ao terreno conclui-se existirem condições para a constituição de uma colecção da lavoura mecânica. Por razões de ordem vária, distingue-se entre criação e construção de um MLM. A conclusão tirada reporta-se à criação da estrutura, ao procedimento a seguir para a formação da colecção, remetendo-se para uma fase ulterior do projecto a programação da componente edificada.

Justificação A criação duma nova unidade representa um enriquecimento do panorama museológico nacional, pela originalidade da temática. O projecto justifica-se, desde que garantido um elevado nível na qualidade do produto a propor.

Tutela Sugere-se um enquadramento que dê origem a um museu particular, mantido num âmbito associativo, onde se congreguem os esforços de entidades motivadas para um projecto de musealização da lavoura mecânica.

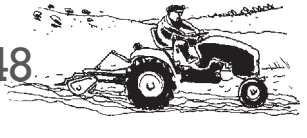
Sustentabilidade A tomada de decisão implica a definição duma entidade tutelar, a criação dum quadro de sustentabilidade e a existência duma reserva operacional, dotada de pessoal qualificado. São de prever assessorias em vários domínios (financeiro, legislativo, etc.).

Colecção As primeiras aquisições devem ser feitas no comércio de ocasião e nos negociantes de sucata. Estas operações pressupõem discrição no desenrolar do processo, a fim de não suscitarem reacções especulativas. Atingido um número considerável de objectos (compra), são de ensaiar mais formas de angariação de espólio (doações). Podem-se propor articulações com entidades públicas, mediante contrapartidas a acordar (depósitos). Tal só se tornará digno de crédito e a entidade

tutelar do MLM dotada de respeitabilidade negocial, se entretanto o acervo existente na reserva operacional estiver a ser qualificado do ponto de vista museológico (restauro, conservação, divulgação).

Edifício A encomenda de um projecto arquitectónico pressupõe um avanço significativo na concretização dos pontos anteriores. Só nessa altura existirão dados fidedignos para prever o dimensionamento dos espaços. Para além disso, deverá estar decidida a localização. Nessa fase do processo terá de ser constituída uma comissão de planeamento do museu, à qual competirá tomar decisões de fundo e irreversíveis (por exemplo, o tipo de espaço ou o grau de investimento arquitectónico).

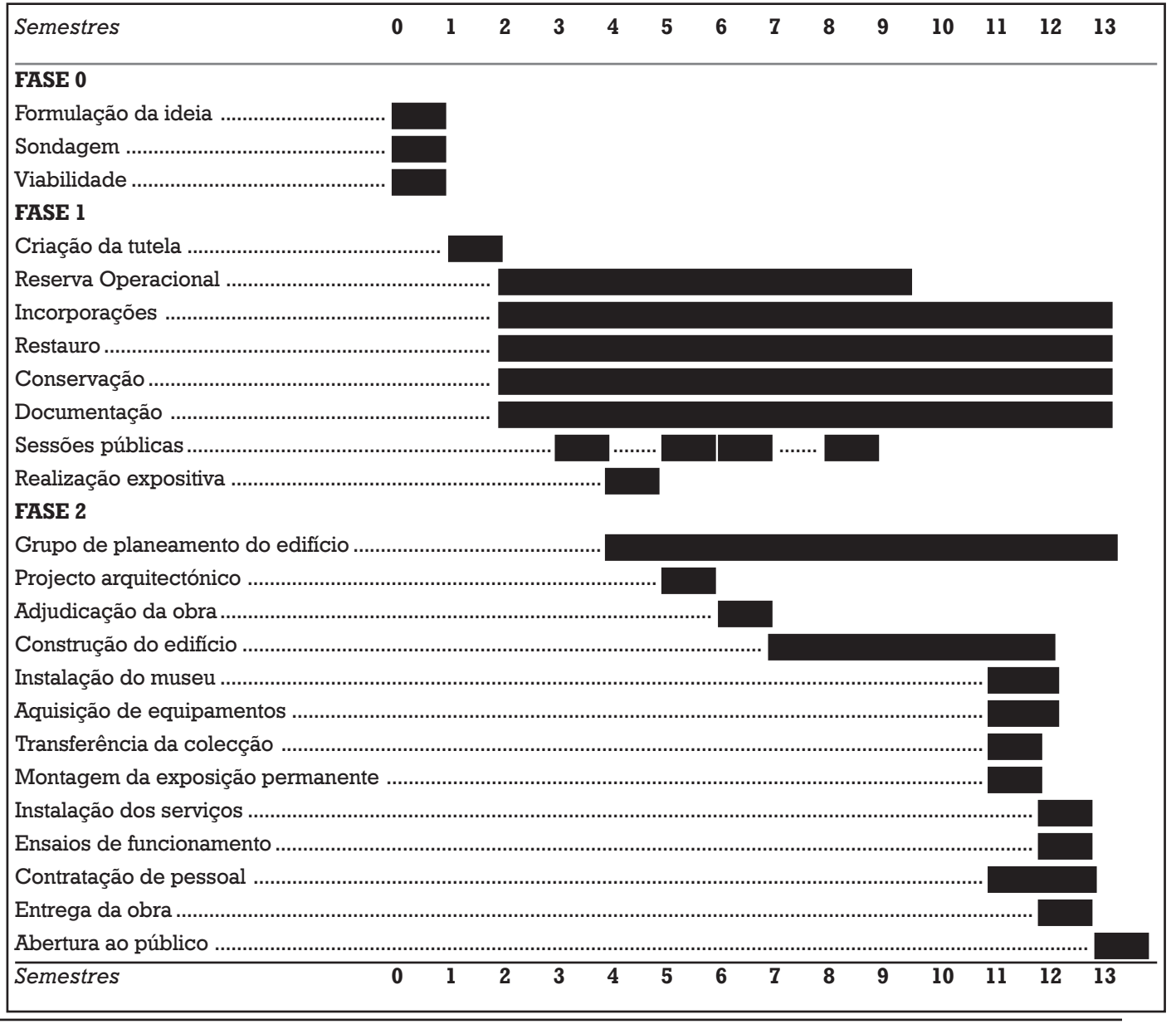
Orçamentação Enumeram-se as grandes rubricas a prever para o arranque e funcionamento da reserva operacional (passa a designar-se Fase 1 do projecto MLM). O item 1 (Aquisições) não pode ser calculado com rigor. Sobre esta matéria não existem experiências anteriores que possam proporcionar uma base de cálculo. Tomaram-se como referência os valores apontados nos guias do comércio de ocasião. Enquanto no início a maior parte das máquinas e alfaias podem ter interesse para a colecção, numa fase posterior tal já não ocorre, abrandando o ritmo das incorporações. Tais contingências não permitem uma calendarização exacta das aquisições. Por outro lado, é sabido que empreendimentos deste cariz se caracterizam pelo aparecimento de oportunidades inesperadas. Não é possível de antemão calcular a duração e a amplitude da recolha, pois muitas das máquinas relevantes para a colecção não estarão sempre disponíveis para aquisição. O item 2 (Instalações) não foi preenchido, por não se poder avaliar a situação sob este aspecto. O mesmo sucede com o item 3 (Recursos humanos), porque depende de factores a definir. Os itens 3 a 12 são estimativas para uma base anual de funcionamento.



FASEAMENTO De acordo com as conclusões anteriores foi elaborada uma proposta de faseamento do projecto. Na sua Fase 1, com a reserva operacional, forma-se a colecção. Atinge-se a sua maturidade quando o acervo existente e devidamente tratado permita a entrada do MLM na cena pública, mediante a organização e realização de uma exposição temporária.
O planeamento, concepção e construção do edifício integram a Fase 2. No seu todo, e dependendo duma conjugação favorável e dinâmica entre recursos humanos e disponibilidade orçamental, a concretização plena do projecto deve ser colocada no médio prazo.

Descrição	**Percentagem do valor total orçamentado**
1. Aquisições	**85**
2. Instalações/ 3. Recursos humanos: responsável pela colecção (1), técnico de museologia (1), documentalista (1), licenciado em ciências sociais (1), restauro (1), manutenção (2), limpeza (1)/ 4. Transporte de peças adquiridas/ 5. Apetrechamento da oficina / 6. Apetrechamento dos gabinetes/ 7. Materiais de consumo (oficina, escritório)/ 8. Material de restauro (peças, tintas, etc.)/ 9. Aquisição de serviços/ 10. Manutenção das máquinas (combustível, óleos)/ 11. Deslocações/ 12. Despesas correntes de manutenção (água, energia, comunicações)/ 13. Acções de promoção e divulgação/ 14. Aquisição de equipamento informático	**15**
Total	**100**

Proposta de faseamento



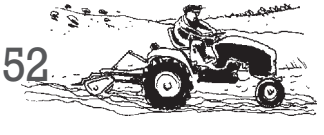
Anexos

Sites sobre fabricantes de tractores, de equipamento agrícola e respectivo coleccionismo

Designação	Endereço
A Bolsa M.I.A.	www.abolsamia.pt
AGCO	www.agcocorp.com
Agritechnica	www.agritechnika.de
Amis de la Société française de Vierzon	www.chez.com/sfv/
Amis du tracteur Renault	www.atr-agri.com
Antique Mechanics Society	www.engr.ucdavis.edu/~antiques/
Antique Tractors Online.com	http://antiquetractorsonline.com
Bregenzerwälder Traktoren-Veteranen-Oldtimer-Verein	www.bgw.at/traktor
Case	www.casecorp.com
Case New Holland	www.cnh.com
Caterpillar	www.cat.com
Central Maryland Antique Tractors Club	www.cmatc.org
Claas	www.claas.com
Club Trattori d'Epoca Piemonte	www.trattoriepoca.com
Deutsches Landwirtschaftsmuseum	www.uni-hohenheim.de/i3v/00000700/00467041.htm#menue
Deutsches Museum	www.deutsches-museum.de
Deutz-Fahr	www.deutz-fahr.de
Eastern Shore Threshersmen & Collectors Association, Inc.	www.threshermen.org
Eicher Tractors	www.eicherworld.com/tractor.htm
Eima & Eima Garden	www.eima.it
Fendt	www.fendt.com
Hernry Ford Museum & Greenfield Village	www.hfmg.org/
Hürlimann	www.hurlimann.com
John Deere	www.deere.com
Kubota	www.kubota.com

Sites sobre fabricantes de tractores, de equipamento agrícola e respectivo coleccionismo (continuação)

Designação	Endereço
Lamborghini	www.lamborghini-tractors.com
Landini	www.landini.it
Laverda	www.laverdaworld.com
Massey Ferguson	www.masseyferguson.com
McCormick	www.mccormick-intl.com
Museum of English Rural Life (MERL)	www.ruralhistory.org
New Holland	www.newholland.com
Preston Steam Services	www.steamservices.co.uk
Renault Agriculture	www.renault-agriculture.com
Russian Tractor Server	www.tractor.ru
Same	www.same-tractors.com
Same Deutz-Fahr Group	www.samedeutz-fahr.com
Steyer	www.steyer-traktoren.com
Syndicat Général des Constructeurs de Tracteurs et de Machines Agricoles	www.sigma.org
The Threshers Bush Steam Club	www.steamup.co.uk
Today's Tractors	www.ytmag.com/today
Tractor Museum of Western Australia	www.starwagon.com.au/~painter/WA/about.htm
Tracto-Retro du Rhin	www.chez.com/tractoretro/
Traktorenfreunde Selingenstadt e. V.	www.traktorenfreunde.de
Ursus	www.ursus.com.pl
Used Machine Centre	www.caseumc.com
Valtra Valmet	www.valtra.com
Yesterday's Tractors	www.yesterdaystractors.com
Zetor	www.motorkov.cz/49/2.htm



Notas

1 *Há equívoco nesta designação. Trata-se de Direcção Regional de Agricultura do Alentejo (DRAAL).*

2 *Na publicação do inquérito do Instituto Português de Museus aparece designado como Museu Etnográfico da Alfaia Agrícola (IPM/ OAC 2000: 229).*

3 *Ajuria era uma empresa metalomecânica estabelecida em Vitoria, no País Basco. Num catálogo de alfaias agrícolas existentes no Museo Nacional del Pueblo Español, em Madrid, esta marca está representada por uma máquina de aventejar e uma enfardadeira (Torres González 1992).*

4 Ver notícia publicada na revista *Lavoura Portuguesa*, Abril, 1959, pág. 8.

5 *Para a alfaia agrícola artesanal existem publicadas normas de inventariação, baseadas na colecção do Museu Nacional de Etnologia (cf. IPM 2000). Para o equipamento agrícola de origem industrial, como se tem vindo a referir, a construção de categorias em base funcional terá que ser diferente, uma vez que os artefactos abrangidos se organizam em torno de um deles, o tractor, sendo por seu intermédio que se executam as várias fainas. A hierarquização estabelece-se dentro do universo mecânico e só indirectamente pela tarefa em vista.*

6 *É escassa a bibliografia documentando tais situações. José da Silva Picão refere na sua obra de princípios do século passado, as marcas da maquinaria a vapor e das debulhadoras usadas pelos grandes proprietários (Picão 1984) e, mais recentemente dispõe-se do testemunho, passado muito por alto, dum pedreiro e seareiro da zona de Portel (Horta 2000). Para o contexto português falta um estudo sistemático sobre esta questão. De referir, a título exemplificativo, um sobre o Middlewest americano (Rikoon 1988).*

7 *A motorização das sociedades, na qual o automóvel é o centro das atenções, constituiu-se há muito como temática de pesquisa. Começam a ser publicados em Portugal os primeiros resultados sobre a realidade nacional, servindo de exemplo uma análise do automóvel na perspectiva da ecologia industrial (Ferrão & Figueiredo 2000, Branco & Ramos 2003). Trata-se de assunto com crescente impacto na opinião pública.*

Bibliografia

Aldegalega, R. & P. Albuquerque (1996) Museu Rural de Beringel. Proposta para a criação de um centro de interpretação do património etnográfico em Beringel *Arquivo de Beja,* série 3, vol. 1: 105-109

Amendoeira, A. P. & R. Alfenim (1999) Criação de um Museu Regional de Arqueologia em Reguengos de Monsaraz. Proposta no âmbito do Convénio para a Valorização do Património Cultural do Alqueva *Alqueva, Centro do Mundo? Actas da 8ª Edição dos Encontros de Monsaraz*, pp.: 31-36. Monsaraz: ADIM Associação de Defesa dos Interesses de Monsaraz

Andrade, J. M. Freire de (1920) *Apontamentos para o Estudo da Cultura Mecânica em Portugal*. Lisboa: Tipografia do Comércio

Bach, M. & W. Wagner (1997) *Prospekte berühmter Traktoren. 1914-1945*. Brilon: Podszun

Baedecker, M. & R. Lenge (2001) *Die Claas Mähdrescher-Story*. Münster: Landwirtschaftsverlag

Bauer, A. ([4]2000) *Veteranen der Scholle. Historisches Schlepperbuch*. Münster: Landwirtschaftsverlag

Bensa, A. (2000) *Ethnologie et architecture. Le Centre Culturel Tjibaou, une réalisation de Renzo Piano*. Paris: Adam Biro

Branco, J. F. & A. I. Afonso [orgs.] (2003) *Retóricas sem fronteiras. 1. Mobilidades*. Oeiras: Celta Editora

Branco, J. F. & L. T. de Oliveira (1993) *Ao Encontro do Povo. I. A Missão*. Oeiras: Celta Editora

Branco, J. F. & L. T. de Oliveira (1994) *Ao Encontro do Povo. II. A Colecção*. Oeiras: Celta Editora

Branco, J. F. & M. J. Ramos [orgs.] (2003) *Estrada Viva? Aspectos da Motorização na Sociedade Portuguesa*. Lisboa: Assírio & Alvim

Branco, J. F. (2003) Veículos da memória: sobre motorização dos campos *Branco & Afonso* 2003: 87-99

Brázio, A. & N. Pinheiro (2000) *Gil Fotógrafo. Contextos e Imagens*. Oeiras: Celta Editora

Briosa, F. (1998) Histórias da mecanização agrícola em Portugal *Primeiras Jornadas de Mecanização Agrícola*, pp.: V-XVII

Briosa, F. ([3]1989) *Glossário ilustrado de mecanização agrícola: Português-francês-inglês-espanhol*. Lisboa: Tractores de Portugal, Comércio e Indústria

Brito, J. Pais de, F. O Baptista & B. Pereira [org.] (1996) *O Vôo do Arado*. Lisboa: IPM/ Museu Nacional de Etnologia

Butler, S. V. F. (1992) *Science and Technology Museums*. Leicester: Leicester University Press

Camacho, C. F., C. Freire-Pignatelli, J. S. Monteiro (2000) *Rede Portuguesa de Museus. Linhas Programáticas*. Lisboa: Instituto Português de Museus

Castelo-Branco, S. El-Shawan & J. F. Branco [orgs.] (2003) *Vozes do Povo. A Folclorização em Portugal*. Oeiras: Celta

Cavaco, C. (1986) Estruturas Agrárias e Mecanização Agrícola em Portugal *Povos e Culturas*, n.º 1: 49-97

Creighton, J. (1996) *Combines & Harvesters. Photographic History*. Osceola, WI: Motorbooks International

Custódio, J. & M. C. Ramos [orgs] (1999) *Museu da Cortiça Fábrica do Inglês. Exposição Permanente. Estudos, Catálogo*. Silves: Fábrica do Inglês, S. A.

Descombes, Christian ([2]2000) *Encyclopédie des Tracteurs fabriqués en France, des origines à nos jours*. Boulogne: E. T. A. I.

Donzel, C. (1998) *New Museums*. Paris: Telleri

Eggert, A. & H. W. Mattig (2000) *Aschendorffs Traktorenbuch. Geschichte, Technik, Entwicklung*. Münster: Aschendorff Verlag

Engel, G. (1997) *Buffalo Grain Elevators*. Colónia: Buchhandlung Walther König

Erb, D. & E. Brumbaugh (1993) *Full Steam Ahead. J. I. Case Tractors & Equipment*, *1842-1955*. St. Joseph, MI: American Society of Agricultural Engineers

Ertel, P. W. (1997) *American Steam Tractors*. Osceola, WI: Motor Books International Publishers & Wholesalers

Ertl, B. (2000) *Die Deutz-Traktoren. Vom MTH zum Agrotron*. Königswinter: Heel

Farnworth, J. (1999) *The Advertising of Massey-Harris, Ferguson and Massey Ferguson*. Ipswich: Farming Press

Ferrão, P. C. & J. M. Figueiredo [orgs] (2000) *A Ecologia Industrial e o Automóvel em Portugal*. Oeiras: Celta

Fleming, D., C. Paine & J. G. Rhodes [orgs] (1993) *Social History in Museums. A Handbook for Professionals*. Londres: HMSO

Fonseca, H. Adegar (1996) *O Alentejo no século XIX. Economia e Atitudes Económicas*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda

Fortuna, C. (1997) Destradicionalização e imagem da cidade. O caso de Évora *Fortuna* 1997: 231-257

Fortuna, C. (1999) *Identidades, Percursos, Paisagens Culturais*. Oeiras: Celta

Fortuna, C. [org.] (1997) *Cidade, Cultura e Globalização*. Oeiras: Celta

Gebhardt, W. H. (2000) *Ackerschlepper. II. Historische Dokumente aus der Geschichte des deutschen Traktorenbaus*. Stuttgart: Schrader Verlag

George, G. & C. Sherrell-Leo ([2]1995) *Starting Right. A Basic Guide to Museum Planning*. Walnut Creek, CA: Altamira Press

Gohlke, F. (1992) *Measure of Emptiness. Grain Elevators in the American Landscape*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press

Görg, H.-D. ([2]1998) *Hanomag Schlepper, 1912-1971*. Stuttgart: Schrader Verlag

Greene, J. P. (1992) The Management of Volunteers *Thompson* 1992: 167-171

Häfner, K. & M. Karle (1999) *Eicher Schlepper-Prospekte von 1950 bis 1970*. Stuttgart: Kosmos

Häfner, K. & R. Bank (1999) *Fahr Dieselschlepper-Prospekte von 1938 bis 1961*. Stuttgart: Kosmos

Häfner, K. (2000) *Der Schlepper im Rückblick. Oldtimer-Jahrbuch 2000*. Münster: Landwirtschaftsverlag

Häfner, K. (2001) *Lanz.I. Firmenchronik, Dampfmaschinen, Benzinzugmaschinen, Verdampfer-Bulldogs, von 1859 bis 1929*. Stuttgart: Kosmos

Häfner, K. (2001) *Lanz.II. Kühler-Bullgogs, von 1928 bis 1942*. Stuttgart: Kosmos

Häfner, K. (2001) *Lanz.III. Holzgas-, Raupen-, Nachkriegs-Bulldogs, von 1942 bis 1955.* Stuttgart: Kosmos

Häfner, K. (2001) *Lanz.IV. Halbdiesel-, Volldiesel-Bulldogs, John Deere-Lanz-Schlepper, von 1952 bis 1967*. Stuttgart: Kosmos

Häfner, K. (2001) *Lanz.V. Alldog-Geräteträger, von 1951 bis 1960*. Stuttgart: Kosmos

Halberstadt, A. (1997) *Plows & Planting Implements*. Osceola, WI: Motor Books International Publishers & Wholesalers

Halberstadt, H. (1996) *Steam Tractors*. Osceola, WI: Motorbooks International Publishers & Wholesalers

Halberstadt, H. (1996) *The American Family Farm.* Osceola, WI: Motorbooks International Publishers & Wholesalers

Hallam, J. (1992) Conservation and storage: Machinery *Thompson* 1992: 374-391

Harvey, J. (1994) *Classic Tractor Collectors. Restoring and Preservating Farm Power from the Past*. St. Joseph, MI: American Society of Agricultural Engineers

Heppe, R. (1998) *Class Mähdrescher-Prospekte von 1934 bis heute*. Brilon: Podszun

Hermann, K. ([3]2000) *Traktoren in Deutschland: Firmen und Fabrikate, von 1907 bis heute*. Munique: DLG-Verlag

Herrmann, K. ([2]2000) *Die Fendt-Chronik: Vom Dieselross zum Vario*. Munique: BLV Verlagsgesellschaft mbH

Hiepe, B., E. Schröter, F. J. Görtz ([2]2000) *Das andere Traktorenbuch. Landmaschinen Marke Eigenbau aus der DDR*. Hannover: Landbuch Verlag

Holo, S. R. (2002) *Más Allá del Prado. Museos e identidad en la España democrática*. Madrid: Akal

Horta, J. Inácio (2000) *Livro da Verdade. O dialogismo como processo de construção cultural. Fixação de texto, notas e nota introdutória de P. Lima*. S/l: Agir Produções Gráficas, Lda

Hudson, J. C. (1992) The Grain Elevator: An American Invention *Gohlke* 1992: 89-102

Hummel, J. (1999) *Typenbuch Deutsche Feldkolosse. Traktoren deutscher Hersteller von 1920 bis heute*. Stuttgart: Kosmos

IPM (1999) *Normas de Inventário. Normas Gerais. Artes Plásticas e Artes Decorativas*. Lisboa: Instituto Português de Museus

IPM (2000) *Normas de Inventário. Etnologia. Alfaia Agrícola*. Lisboa: Instituto Português de Museus

IPM/OAC (2000) *Inquérito aos Museus em Portugal*. Lisboa: Instituto Português de Museus/ Observatório das Actividades Culturais

Jacobs, H. C. (1995) *Museumskonzeptionen. Ein praxisbezogener Leitfaden für kleine Museen*. Berlim: Schibri-Verlag

Kremer, G. (1998) *Fendt Schlepper-Prospekte von 1966 bis 1978*. Stuttgart: Kosmos

Kuhn, W. (2001) *Schmalspurtraktoren. Die technische Revolution im Wein-, Hopfen- und Obstbau*. Brilon: Podszun

Lampugnani, V. M. & A. Sachs [orgs] (1999) *Museus para o Novo Milénio. Conceitos, Projectos, Edifícios*. Munique: Prestel

Leffingwell, R. (1996) *Classic Farm Tractors. History of the Farm Tractor*. Osceola, WI: MBI Publishing Company

Leffingwell, R. (1998) *Ford Farm Tractors*. Osceola, WI: MBI Publishing Company

Lord, G. D. & B. Lord [orgs] (1991) *The Manual of Museum Planning*. Londres: HMSO

Macmillan, D. (1999) *The Big Book of John Deere Tractors: The Complete Model-by-Model Encyclopedia, plus Classic Toys, Brochures, and Collectibles*. Stillwater, MN: Voyageur Press

Mahar-Keplinger, L. (1993) *Grain Elevators*. Nova Iorque: Princeton Architectural Press

Mansinho, Mª Inês (1999) Saber ler e escrever: Comunicar com os agricultores *Sociologia Problemas e Práticas*, nº 30: 165-192

Marks, R. (1992) Building a new museum: the roles and relationship of curator and architect in planning and project management *Thompson* 1992: 178-182

Matos, A. Perestrelo de [org.] (1998) *Roteiro de Museus (Colecções etnográficas). II. Alentejo e Algarve*. Lisboa: Olhapim

Montpetit, R. (1998) Du *science center* à l'interprétation sociale des sciences et techniques *Schiele & Koster* 1998: 175-186

Muensterberger, W. (1994) *Collecting: An Unruly Passion*. Princeton: Princeton University Press

Muralha, P. [org.] (1931-38) *Album Alentejano. Alto e Baixo Alentejo. I. II. III IV. Apêndice ao Baixo Alentejo. Beja, Évora, Portalegre*. Lisboa: Imprensa Beleza

Nicks, J. (1991) Planning the Collection's Management *Lord & Lord* 1991: 103-126

Noulin, J. (1995) *Moissonneuses et Batteuses en France*. Maxéville: Éditions E/P/A

Noulin, J. (1997) *Histoire des Tracteurs à chenilles en France*. Boulogne: E. T. A. I.

Noulin, J. (1998) *Tracteurs Farmall. Cinquante ans d'histoire*. Boulogne: E. T. A. I.

O'Neill, M. (1993) Collecting Policies *Fleming, Paine & Rhodes* 1993: 171-175

Oliveira, A. J. Sardinha de (1955) *Nomenclatura do material para mobilização, adaptação e conservação do terreno*. Lisboa: Lavoura Portuguesa

Oliveira, A. J. Sardinha de (1960) Sob o signo de debulhadora fixa e do charrueco *Lavoura Portuguesa*, n.º 1: 12-14

Oliveira, A. J. Sardinha de (1962) Novidades e notícias sobre máquinas agrícolas *Lavoura Portuguesa*, n.º 12: 12-15

Oltrogge, K. D. (1999) *Massey Tractor Data Book*. Osceola, WI: MBI Publishing Company

Pais, J. Machado et al. (1976) Elementos para a história do fascismo português nos campos. A campanha do Trigo, 1928-1938. I *Análise Social*, 2ª série, XII, 46, 2: 400-474

Pais, J. Machado et al. (1978) Elementos para a história do fascismo português nos campos. II. Aspectos político-institucionais e ideológicos *Análise Social*, 2ª série, XIV, 54, 2: 321-387

Pereira, B. (1997) *Tecnologia tradicional do Azeite em Portugal*. Idanha-a-Nova: Centro Cultural Raiano

Peterson Jr., C. & R. Beemer (1998) *Ford Tractor Implements*. Osceola, WI: MBI Publishing Company

Picão, J. da S. ([3]1984) *Através dos campos*. Lisboa: Publicações Dom Quixote

Pripps, R. & A. Morland (1995) *Ford and Fordson Tractors*. Osceola, WI: MBI Publishing Company

Pripps, R. & A. Morland (1995) *Fordson Tractors*. Osceola, WI: Motorbooks International

Pripps, R. (2000) *The Big Book of Caterpillar*. Stillwater, MN: The Voyageur Press

Radich, Mª C. & F. O. Baptista (1996) Percursos da tecnologia agrária *Brito, Baptista & Pereira* 1996: 233-251

Radich, Mª C. (1996) *Agronomia no Portugal Oitocentista. Uma discreta desordem*. Oeiras: Celta

Reis, J. (1979) A Lei da Fome: as origens do proteccionismo cerealífero (1889-1914) *Análise Social*, XV, 60, 4: 745-793

Reis, J. (1982) Latifúndio e progresso técnico: a difusão da debulha mecânica no Alentejo, 1860-1930 *Análise Social*, XVIII, 71, 2: 371-433

Riedel, W. A. (1998) *Schlüter- Traktoren Bärenstark*. Frankfurt/ M.: DLG Verlags-GmbH

Rikoon, J. Sanford (1988) *Threshing in the Midwest, 1820-1940. A Study of Technological Culture and Technological Change*. Bloomington: Indiana University Press

Riscos (2001) *Riscos de um Século. Memórias da Evolução Urbana de Évora*. Évora: Câmara Municipal Arquivo Fotográfico Municipal

Sack, W. (1996) *Eicher-Traktoren & Landmaschinen.* Brilon: Podszun

Sack, W. (1998) *Traktoren & Motoren Güldner*. Brilon: Podszun

Santos, Mª de L. Lima dos [org.] (1998) *As Políticas Culturais em Portugal*. Lisboa: OAC Observatório das Actividades Culturais

Schiele, B. & E. H. Koster [orgs] (1998) *La Révolution de la Muséologie des Sciences. Vers les musées du xxi^e siècle?* Lyon: Presses Universitaires de Lyon

Schivelbusch, W. (1986) *The Railway Journey. The Industrialization of Time and Space in the 19th Century*. Berkeley, Ca: University of California Press

Schneider, P. (2000) *Typenkompass. John Deere Traktoren seit 1960*. Stuttgart: Motorbuchverlag

Silva, S. (2003) *A vez dos cestos/ Time for Baskets*. Lisboa: IPM Museu Nacional de Etnologia

Terrier, H. (1996) *Tracteurs Agricoles*. Boulogne: E. T. A. I.

Thompson, J. M. A. [org.] (1992) *Manual of Curatorship. A Guide to Museum Practice*. Londres: Butterworths

Torres González, B. [org.] (1992) *Surcos. Museo Nacional del Pueblo Español*. Madrid: Ministério de Cultura

Tractor (1975) *Tractor Massey-Ferguson MF 135. Livro de Instruções*. Lisboa: Tractores de Portugal

Tractor (1977) *Tractor Hinomoto MB-1100 D. Livro de Instruções*. Lisboa: Tractores de Portugal, Comércio e Indústria

Urbano, L. (1995) *História da Mecanização e Agricultura "Algarve"*. Cruz Quebrada: Gráfica 2000

Wagner, W. (2000) *Das Einachs-Schlepper Prospektbuch*. Brilon: Podszun

Wagner, W. (2001) *Kramer Traktoren-Prospekte*. Brilon: Podszun

Wendel, C. H. ([2]1992) *Encyclopedia of American Farm Tractors*. Osceola, WI: Motor Books International Publishers & Wholesalers

Wendel, C. H. ([2]1993) *Nebraska Tractor Tests, since 1920*. Osceola, WI: Motor Books International

Whitehead, R. A. (1999) *Garrett Steam Tractors & Rollers*. Tonbridge, Kent: R. A. Whitehead & Partners

Yost, S. (1998) *Antique Tractor Bible. The Complete Guide to Buying, Using & Restoring Old Farm Tractors*. Osceola, WI: MBI Publishing Company

Zulaika, J. (1997) *Crónica de una seducción: el museo Guggenheim Bilbao*. Madrid: Nerea